

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной  
медицины имени Н.Э. Баумана»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки	<b>36.03.02 ЗООТЕХНИЯ</b>
Профиль подготовки	<b>ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА</b>
Программа бакалавриата	<b>АКАДЕМИЧЕСКИЙ</b>
Виды профессиональной деятельности	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ; ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ</b>
Квалификация выпускника	<b>БАКАЛАВР</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 ГОДА / 5 ЛЕТ</b>
Форма обучения	<b>ОЧНАЯ / ЗАОЧНАЯ</b>

**Казань – 2016**

## Содержание

	стр.
1	3
1.1	3
1.2	3
1.3	3
1.3.1	3
1.3.2	4
1.3.3	5
1.4	5
2	6
2.1	6
2.2	6
2.3	6
2.4	6
3	8
4	11
4.1	11
4.2	32
4.3	169
4.4	178
4.4.1	178
4.4.2	187
4.4.3	191
4.4.4	197
5	200
5.1	200
5.2	201
5.3	250
6	436
7	439
7.1	439
7.2	440
8	441

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1 Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата**, реализуемая академией по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и профилю подготовки Технология производства продуктов животноводства, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы, программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**1.2 Нормативные документы** для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 N 31402);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г № 250;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Инструктивное письмо Минобрнауки России от 13.05.2010 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

### **1.3 Общая характеристика ОПОП**

**1.3.1 Цель (миссия) ОПОП 36.03.02 – Зоотехния (профиль: Технология производства продуктов животноводства)**

ОПОП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания общими целями основной образовательной программы бакалавриата являются:

формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями основной образовательной программы бакалавриата являются:

подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионального профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на развитие своей области профессиональной деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

### ***Концепция программы:***

Сельское хозяйство Республики Татарстан играет важную роль в развитии экономики республики. Республика является одним из ведущих субъектов Российской Федерации по развитию сельского хозяйства. Республика специализируется на выращивании зерновых культур, сахарной свеклы и картофеля, а также на производстве мяса, молока и яиц. Отрасль животноводства играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности Республики и страны. По производству молока, мяса птицы РТ традиционно входит в число передовых субъектов РФ. В последние годы развивается также отрасль специализированного мясного скотоводства. В связи с этим рынок труда Республики Татарстан нуждается в высококвалифицированных специалистах в области производства продуктов животноводства.

### ***Цели и задачи программы бакалавриата:***

подготовить компетентных в области производства продукции животноводства специалистов, развивать у обучающихся личностные качества, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**1.3.2 Срок получения образования по ОПОП бакалавриата по направлению 36.03.02 Зоотехния и профилю подготовки Технология производств продуктов животноводства:**

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по

очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Нормативный срок обучения в заочной форме обучения определен академией в пределах сроков, установленных ФГОС ВО и составляет 5 лет.

**1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО бакалавриата по направлению 36.03.02 Зоотехния** составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

#### **1.4 Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании и представить результаты ЕГЭ по русскому языку, биологии и математике (профильный уровень).

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.03.02 – ЗООТЕХНИЯ**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата включает:

- продуктивное и непродуктивное животноводство;
- переработка продукции животноводства.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата по направлению подготовки Зоотехния являются:

- все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, в том числе птицы, звери, пчелы, рыбы;
- технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Исходя из потребностей рынка труда, в первую очередь Республики Татарстан, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации, в академии реализуется программа бакалавриата, ориентированная на следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

В академии программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной – программа академического бакалавриата.

### **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник программы академического бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **производственно-технологическая деятельность:**

- планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и

качества продукции;

- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;

- осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных;

- проведение бонитировки и племенной отбор животных;

- разработка мероприятий по проведению санитарно-профилактических работ в помещениях для содержания животных;

- определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением;

- производство и первичная переработка продукции животноводства;

- хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства;

**организационно-управленческая деятельность:**

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);

- организация работы коллективов исполнителей;

- управление работами по производству продукции животноводства;

- организация учета продуктивности животных;

- организация работы и разработка оперативных планов первичных производственных коллективов в сфере животноводства;

- составление планов, графиков работ, заявок на материалы, оборудование;

**научно-исследовательская деятельность:**

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с методиками;

- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.03.02 ЗООТЕХНИИ (профиль: Технология производства продуктов животноводства)**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### ***а) общекультурные (ОК):***

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

#### ***б) общепрофессиональные (ОПК):***

- способностью применять современные методы и приемы содержания кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);
- способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3);
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);
- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);

- способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7).

***в) профессиональные (ПК):***

**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3);

- способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4);

- способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5);

- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

- способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8);

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);

- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11);

**организационно-управленческая деятельность:**

- способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);

- способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13);

- способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения (ПК-14);

- способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15);

- готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством

продукции животноводства (ПК-16);

- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);

- способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);

- способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19);

**научно-исследовательская деятельность:**

- способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

- готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

#### **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.03.02 ЗООТЕХНИЯ (профиль: Технология производства продуктов животноводства)**

В соответствии Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) и ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавриата с учетом его профиля; годовым календарным учебным графиком; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных, производственных и преддипломных практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера**

ОПОП по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния включает сквозную программу промежуточных (поэтапных / по курсам обучения) комплексных испытаний (аттестаций) обучающихся на соответствие их подготовки поэтапным ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ОПОП ВО, а также программу государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Цель государственного экзамена – выявление уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: проверка уровня теоретической подготовки обучающегося к профессиональной деятельности, его способности к самостоятельному творческому и профессиональному мышлению, а также выявление необходимых прикладных навыков и умения правильно подходить к задачам профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных производственных, технических, технологических, экономических и научных задач.

Задачей выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать, опираясь на сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- навыки постановки исследовательской проблемы, ее самостоятельного обсуждения, анализа возможных вариантов ее решения, способности научно аргументировать и защищать свою точку зрения;

- умение самостоятельного квалифицированного библиографического поиска, изучения и анализа научной литературы по выделенной теме;

- навык использования методологических, историко-философских и конкретных знаний, полученных в процессе обучения, для решения поставленной в работе проблемы;

- умение написания профессионально грамотного текста и оформления его в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным публикациям; использование в работе современных технологий.

## График учебного процесса (заочная форма)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

План одобрен Ученым советом академии  
25.04.2016 протокол № 5

Утверждаю  
Врио ректора **Давилов Р.Х.**  
2016 г.

Срок обучения – 5 лет  
Форма обучения – заочная  
Квалификация – бакалавр

### Календарный учебный график

Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния  
Программа подготовки – Академический бакалавриат  
Профиль – Технология производства продуктов животноводства

Курс	сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель			май			июнь			июль			август					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5			
I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
II	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
III	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IV	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
V	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Обозначения: + - теоретическое обучение    :: - экзаменационная сессия    U - учебная практика    П - производственная практика    Н - научно-исследовательская работа    XX - государственная итоговая аттестация    = - каникулы

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## (очная форма)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана"  
Деканат биотехнологии и стандартизации

План одобрен Ученым советом академии  
Протокол № 5 от 25.04.2016

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Утверждаю

Врио ректора Равилов Р.Х.  
"27" 04 2016 г.

36.03.02

Направление подготовки - 36.03.02 "Зоотехния"

Профиль - Технология производства продуктов животноводства

**Факультет:** Биотехнологии и стандартизации

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 250

21.03.2016

**Согласовано**

Проректор по УиВР

А.Х. Волков / Волков А.Х./

Начальник УО

Ю.В. Красовская / Красовская Ю.В./

Декан

Р.Н. Файзрахманов / Файзрахманов Р.Н./

7:16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	50	51	52	53	54	55	61	62	63	64	65																											
																																		Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1														
																																		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 1/6 нед]					Семестр 3 [18 нед]				
																																									Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр
4																																																												
6																																																												
8																																																												
9																																																												
11																																																												
12																																																												
14																																																												
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2	1						216	216	90	99	27	6	6																																												
18	Б1.Б.2	История	1							108	108	52	29	27	3	3	16																																											
21	Б1.Б.3	Философия	3							108	108	54	27	27	3	3																																												
24	Б1.Б.4	Экономика	4							108	108	52	29	27	3	3																																												
27	Б1.Б.5	Правоведение		1						72	72	34	38				2	2	16		18	38		2																																				
30	Б1.Б.6	Математика	1							144	144	52	65	27	4	4	16				36	65	27	4																																				
33	Б1.Б.7	Физика	2							108	108	54	27	27	3	3									18		36	27	27	3																														
36	Б1.Б.8	Химия	1							144	144	54	63	27	4	4	18				36	63	27	4																																				
39	Б1.Б.9	Информатика		1						144	144	54	90				4	4	18		36	90		4																																				
42	Б1.Б.10	Биология		1						72	72	34	38				2	2	16		18	38		2																																				
45	Б1.Б.11	Зоология		2						72	72	36	36				2	2							18		18	36			2																													
48	Б1.Б.12	Генетика и биометрия		5						216	216	108	81	27	6	6																																												
51	Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности		7						144	144	64	53	27	4	4																																												
54	Б1.Б.14	Физиология животных		4						180	180	88	65	27	5	5																																												
57	Б1.Б.15	Органическая, физколлоидная химия		2						108	108	54	27	27	3	3										18		36	27	27	3																													
60	Б1.Б.16	Механизация и автоматизация животноводства		4			4			180	180	88	65	27	5	5																																												
63	Б1.Б.17	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4						72	72	36	36				2	2																																										
66	Б1.Б.18	Кормопроизводство		3						180	180	90	63	27	5	5																																												
69	Б1.Б.19	Разведение животных		6				6		252	252	106	119	27	7	7																																												
72	Б1.Б.20	Кормление животных		45				5		288	288	124	110	54	8	8																																												
75	Б1.Б.21	Зоогигиена		5	4					252	252	118	107	27	7	7																																												
78	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт			1					72	72	34	38				2	2	16		18	38		2																																				
81	Б1.Б.23	Микробиология и иммунология		3						108	108	48	33	27	3	3																																												
84	Б1.Б.24	Морфология животных		1	2					216	216	88	101	27	6	6	16				36	29	27	3	18		18	72																																
87	Б1.Б.25	Психология и педагогика			1					72	72	34	38				2	2	16		18	38		2																																				
90	Б1.Б.26	Политология			3					72	72	30	42				2	2																																										
93	Б1.Б.27	Радиобиология			4					72	72	34	38				2	2																																										















# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## (заочная форма)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана"  
Деканат биотехнологии и стандартизации

Утверждаю



Врио ректора

*Равилов Р.Х.*

Равилов Р.Х.

"27" 04 2016 г.

План одобрен Ученым советом академии  
Протокол № 5 от 25.04.2016

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

36.03.02

Направление подготовки - 36.03.02 "Зоотехния"

Профиль - Технология производства продуктов животноводства

Факультет: Биотехнологии и стандартизации

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- Производственно-технологическая
- Организационно-управленческая
- Научно-исследовательская

Год начала подготовки 2016  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 250  
21.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиВР

*А.Х. Волков* / Волков А.Х./

Начальник УО

*Ю.В. Красовская* / Красовская Ю.В./

Декан

*О.Т. Муллакаев* / Муллакаев О.Т./

7;17	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1					
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Часов					
											Конт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4		Итого	29	41		3	7		9112	9112	1208	6394	426	244	244	92		130	1 367	103	48
6		Итого по ООП (без факультативов)	29	39		3	7		8968	8968	1186	6280	422	240	240	92		130	1 367	103	48
8		Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.3%									15%	80%	5%								
9		Итого по блоку Б1	29	39		3	7		7888	7888	1186	6280	422	210	210	92		130	1 367	103	45
11		Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.3%									15%	80%	5%								
12	Б1	Дисциплины (модули)	29	39		3	7		7888	7888	1186	6280	422	210	210	92		130	1 367	103	45
14	Б1.Б	Базовая часть	18	12		2	2		3780	3780	576	2994	210	105	105	84		98	1 063	87	37
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	1	1					216	216	16	187	13	6	6	8		8	187	13	6
18	Б1.Б.2	История	1						108	108	16	83	9	3	3	8		8	83	9	3
21	Б1.Б.3	Философия	2						108	108	16	83	9	3	3						
24	Б1.Б.4	Экономика	2						108	108	16	83	9	3	3						
27	Б1.Б.5	Правоведение		2					72	72	10	58	4	2	2						
30	Б1.Б.6	Математика	1						144	144	22	113	9	4	4	8		14	113	9	4
33	Б1.Б.7	Физика	1						108	108	16	83	9	3	3	6		10	83	9	3
36	Б1.Б.8	Химия	1						144	144	22	113	9	4	4	10		12	113	9	4
39	Б1.Б.9	Информатика		2					144	144	24	116	4	4	4						
42	Б1.Б.10	Биология		1					72	72	10	58	4	2	2	4		6	58	4	2
45	Б1.Б.11	Зоология		1					72	72	10	58	4	2	2	4		6	58	4	2
48	Б1.Б.12	Генетика и биометрия	2						216	216	36	171	9	6	6						
51	Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	4						144	144	24	111	9	4	4						
54	Б1.Б.14	Морфология животных	1	1					216	216	34	169	13	6	6	14		20	169	13	6
57	Б1.Б.15	Физиология животных	2						180	180	30	141	9	5	5						
60	Б1.Б.16	Органическая, физколлоидная химия	1						108	108	16	83	9	3	3	6		10	83	9	3
63	Б1.Б.17	Механизация и автоматизация животноводства	2			2			180	180	30	141	9	5	5						
66	Б1.Б.18	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4					72	72	12	56	4	2	2						
69	Б1.Б.19	Кормопроизводство	2						180	180	28	143	9	5	5						
72	Б1.Б.20	Разведение животных	4				4		252	252	40	203	9	7	7						
75	Б1.Б.21	Кормление животных	3				3		288	288	46	233	9	8	8						
78	Б1.Б.22	Зоогигиена	3	3					252	252	40	199	13	7	7						
81	Б1.Б.23	Физическая культура		1					72	72	10	58	4	2	2	10			58	4	2
84	Б1.Б.24	Микробиология и иммунология	2						108	108	18	81	9	3	3						
87	Б1.Б.25	Психология и педагогика		1					72	72	10	58	4	2	2	6		4	58	4	2
167	Б1.Б.26	Политология		2					72	72	10	58	4	2	2						
93	Б1.Б.27	Радиобиология		3					72	72	12	56	4	2	2						

68	69	70	71	72	73	94	95	96	97	98	99	120	121	122	123	124	125	146	147	148	149	150	151	219
Распределение по курсам																								
Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ
Часов						Часов						Часов						Часов						
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	
120		158	1 458	100	52	124		190	1 599	107	53	94		138	1 163	81	45	64		98	807	39	46	-
120		158	1 458	100	52	120		182	1 543	103	51	90		132	1 105	77	43	64		98	807	39	46	-
120		158	1 458	100	49	120		182	1 543	103	51	90		132	1 105	77	37	64		98	807	39	28	-
120		158	1 458	100	49	120		182	1 543	103	51	90		132	1 105	77	37	64		98	807	39	28	-
98		120	1 075	75	38	40		58	488	26	17	30		46	370	22	13							-
																								36
																								36
6		10	83	9	3																			36
6		10	83	9	3																			36
6		4	58	4	2																			36
																								36
																								36
10		14	116	4	4																			36
																								36
16		20	171	9	6																			36
												10		14	111	9	4							36
																								36
14		16	141	9	5																			36
																								36
14		16	141	9	5																			36
												4		8	56	4	2							36
12		16	143	9	5																			36
												16		24	203	9	7							36
						18		28	233	9	8													36
						16		24	199	13	7													36
																								36
8		10	81	9	3																			36
																								36
6		4	58	4	2																			36
						6		6	56	4	2													36

98	Б1.В	Вариативная часть	11	27	1	5	4108	4108	610	3286	212	105	105	8	32	304	16	8
100	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	11	9	1	5	2556	2556	414	2002	140	71	71	4	6	58	4	2
101	Б1.В.ОД.1	Организация и менеджмент	5	5	5		180	180	28	143	9	5	5					
104	Б1.В.ОД.2	Технология первичной переработки продуктов животноводства		5			144	144	24	116	4	4	4					
107	Б1.В.ОД.3	Бухгалтерский учет		3			72	72	12	56	4	2	2					
110	Б1.В.ОД.4	Экономика сельскохозяйственного производства	4			4	108	108	18	81	9	3	3					
113	Б1.В.ОД.5	Экология		2			72	72	10	58	4	2	2					
116	Б1.В.ОД.6	Основы ветеринарии	3				144	144	24	111	9	4	4					
119	Б1.В.ОД.7	Ботаника		1			72	72	10	58	4	2	2	4	6	58	4	2
122	Б1.В.ОД.8	Кролиководство	3				108	108	18	81	9	3	3					
125	Б1.В.ОД.9	Биологическая химия	2				108	108	18	81	9	3	3					
128	Б1.В.ОД.10	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	3				144	144	24	111	9	4	4					
131	Б1.В.ОД.11	Скотоводство	5			5	324	324	52	263	9	9	9					
134	Б1.В.ОД.12	Свиноводство	5	5		5	288	288	46	229	13	8	8					
137	Б1.В.ОД.13	Птицеводство	4	4			216	216	36	167	13	6	6					
140	Б1.В.ОД.14	Коневодство	3			3	180	180	28	143	9	5	5					
143	Б1.В.ОД.15	Овцеводство и козоводство	4			4	180	180	28	143	9	5	5					
146	Б1.В.ОД.16	Звероводство		4			72	72	12	56	4	2	2					
149	Б1.В.ОД.17	Рыбоводство		4			72	72	12	56	4	2	2					
152	Б1.В.ОД.18	Пчеловодство	3				72	72	14	49	9	2	2					
155	*																	
157	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		18			1552	1552	196	1284	72	34	34	4	26	246	12	6
159		Элективные курсы по физической культуре и спорту		4			328	328		324	4					72		
163	Б1.В.ДВ.1																	
90	1	Основы проектирования животноводческих объектов		3		3	72	72	12	56	4	2	2					
90	2	Основы проектирования кормоцехов для животноводческих комплексов		3		3	72	72	12	56	4	2	2					
168	*																	
170	Б1.В.ДВ.2																	
171	1	Профильный английский язык		2			72	72	10	58	4	2	2					
174	2	Профильный немецкий язык		2			72	72	10	58	4	2	2					
175	*																	
177	Б1.В.ДВ.3																	
178	1	Русский язык и культура речи в профессиональной сфере		1			72	72	10	58	4	2	2		10	58	4	2
181	2	Деловое общение		1			72	72	10	58	4	2	2		10	58	4	2
182	*																	
184	Б1.В.ДВ.4																	
185	1	Татарский язык в профессиональной сфере		1			72	72	10	58	4	2	2		10	58	4	2
188	2	Коммуникативные технологии		1			72	72	10	58	4	2	2		10	58	4	2
189	*																	
191	Б1.В.ДВ.5																	
192	1	Экологическая химия		2			72	72	10	58	4	2	2					











## 4.2 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ КУРСОВ, ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

### Аннотации рабочих программ дисциплин

#### Б1.Б Базовая часть

#### Иностранный язык

##### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является фундаментальная подготовка студентов к творческой работе по направлению подготовки «Зоотехния», возможность использования полученных знаний в решении конкретных задач, возникающих в практической деятельности.

Основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению языком специальности для активного применения в общении и развитие языковой коммуникативной компетенции студентов, состоящие из следующих компонентов:

- *лингвистического* - это владение знанием о системе языка, о правилах функционирования единиц языка в речи и способность с помощью этой системы понимать чужие мысли и выражать собственные суждения в устной и письменной форме;

- *социолингвистического*, что означает знание способов формирования и формулирования мыслей с помощью языка, а также способность пользоваться языком в речи;

- *социокультурного*, который подразумевает знание студентов национально-культурных особенностей социального и речевого поведения носителей языка: их обычаев, этикета, социальных стереотипов, истории и культур, а также способов пользоваться этими знаниями в процессе общения;

- *стратегического* - это компетенция, с помощью которой студент может восполнить пробелы в знании языка, а также речевом и социальном опыте общения в иноязычной среде;

- *социального*, который проявляется в желании и умении вступать в коммуникацию с другими людьми, в способности ориентироваться в ситуации общения и строить высказывание в соответствии с коммуникативным намерением говорящего и ситуацией;

- *дискурсивного*, который предполагает навыки и умения организовывать речь, логически, последовательно и убедительно ее выстраивать, ставить задачи и добиваться поставленной цели, а также владение различными приемами получения и передачи информации, как в устном, так и в письменном общении;

- *межкультурного*, подразумевающего действия в рамках культурных норм, принятых в культуре изучаемого иностранного языка и умений, позволяющих представлять культуру родного языка средствами иностранного.

**Основными задачами** учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:

- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- развитие информационной культуры;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.1, трудоемкость дисциплины – 6 зачетные единицы, изучается в 1 и 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки:

### **общекультурных компетенций (ОК):**

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Данная дисциплина является обязательной составляющей базового цикла всех направлений подготовки бакалавра. Иностранный язык является важнейшим инструментом успешной межкультурной коммуникации и необходимым средством обмена информацией в глобальном масштабе, что делает его неотъемлемой частью подготовки конкурентоспособного специалиста любого профиля.

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе предполагает наличие у студентов I курса входных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе. Студенты должны владеть базовыми языковыми навыками и речевыми умениями иноязычного устного и письменного общения в рамках программы средней школы. В случае недостаточной сформированности данных навыков и умений необходимо начать обучение иностранному языку с вводно-коррективного курса.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

### **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределённо-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь (косвенные вопросы), согласование времён и др.);
- страноведческую информацию из аутентичных источников. Сведения о стране/ странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре.

**уметь:**

- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;

- использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности

*в диалогической речи:*

- участвовать в разговоре, беседе в ситуациях повседневного общения;

- выражать своё отношение к высказываемому и обсуждаемому;

- беседовать при обсуждении книг, фильмов, теле радиопередач;

*в монологической речи:*

- подробно/ кратко излагать прочитанное, прослушанное, увиденное;

- описывать события, излагая факты;

- выражать свои впечатления о странах изучаемого языка и их культуре;

- высказывать и аргументировать свою точку зрения, делать выводы, оценивать факты /события современной жизни и культуры

*в аудировании:*

- отделять главную информацию от второстепенной;

- выявлять наиболее значимые факты, определять своё отношение к ним;

- извлекать из аудио текста необходимую информацию в чтении;

- выделять необходимые факты /сведения;

- отделять основную информацию от второстепенной;

- определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий и явлений;

- обобщать описываемые факты/ явления;

- оценивать важность/ новизну/ достоверность информации;

- понимать смысл текста и его проблематику, используя элементы анализа текста;

- извлекать из текста лексико-грамматические явления с целью их

распознавания и закрепления.

*в письменной речи:*

- писать личное и деловое письмо: сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка (автобиография резюме, анкета, оформление делового письма, письма-заявления, письма-уведомления,

письма-запроса, оформление электронного сообщения, факса, служебной записки, повестки дня);

- излагать содержание прочитанного/ прослушанного иноязычного текста в тезисах, рефератах, обзорах;
- использовать письменную речь на иностранном языке в ходе проектно- исследовательской деятельности. Фиксировать и обобщать письменную речь, извлекая её из разных источников; составлять тезисы или развёрнутый план выступления;
- описывать события, факты, явления. Сообщать, запрашивать информацию, выражая собственное мнение, суждение.

*в переводе:*

- демонстрировать умение использовать толковые и двуязычные словари и другую справочную литературу для решения переводческих задач;
- выполнять полный выборочный письменный перевод: с русского на английский и с английского на русский языки.

### **владеть:**

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении на иностранном языке;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.

## **История**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – дать представление об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен и до наших дней.

Задачи изучения дисциплины:

- показать место истории в обществе, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий;
- дать научное представление об основных эпохах в истории человечества и их хронологии;
- показать основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей;
- показать на примерах из различных эпох органическую взаимосвязь российской и мировой истории.
- научить определять необходимое и случайное в историческом процессе, устно и письменно выражать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому своей страны и родного края.
- ознакомить студентов с теми проблемами отечественной истории, по

которым ведутся сегодня дискуссии в отечественной и зарубежной историографии;

- показать противоречивый характер социальных, политических и экономических процессов, происходивших в нашей стране в различные исторические периоды, дать представление об отношении к ним и роли в них различных социальных групп, классов, политических движений.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.2, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование следующих общекультурных компетенций (ОК):

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

История имеет непосредственную связь с социально-гуманитарными дисциплинами школьного курса (История России, Обществознание).

Освоение навыков научного анализа исторических явлений, формирование исторического сознания, овладение терминологией и умением ее научного толкования являются базы для успешного усвоения последующих социально-гуманитарных дисциплин (Философия, Психология и педагогика, Экономика, Правоведение, Политология), а также дисциплин естественнонаучного характера.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «История» должен знать:

- основные проблемы, изучаемые отечественной исторической наукой;  
 - основные закономерности исторического процесса;  
 - основные этапы исторического развития России с древних времен до наших дней;  
 - место и роль России в истории человечества и современном мире;  
 - место в истории России видных государственных и политических деятелей;

уметь:

- использовать знание истории для правильной оценки современных политических, социальных и экономических явлений, государственных и политических деятелей;

- объективно, с научных позиций оценивать исторические события, творчески осмысливать отечественную и мировую историю, делая самостоятельные выводы и обобщения;

- с позиций историзма, гуманизма, патриотизма и национальных интересов России осмысливать факты и явления общественной жизни;

• - строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей конкретной ступени образования с использованием современных здоровьесберегающих, информационных технологий;

- - проектировать и осуществлять профессиональное самообразование; владеть:
  - навыками аргументации и участия в дискуссиях на исторические темы;
  - навыками написания и оформления реферативных работ по отечественной истории;
  - набором необходимой исторической терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
  - навыками работы с историческими источниками.

## **Философия**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

#### **Цели курса:**

- изучение основ философии;
- формирование у студентов различных учебных заведений гуманитарной культуры;
- подготовка студентов к экзамену (зачету) по общему курсу философии.

Исходя из общей цели дисциплины, предполагается решение следующих **задач**:

- дать представление об историко-философском процессе, познакомить с развитием философских идей в истории на примере различных философских концепций и имен;
- познакомить с антропологической проблематикой в философии;
- рассмотреть основные социально-философские проблемы взаимоотношения человека и общества;
- раскрыть содержание основных онтологических и гносеологических представлений в философии.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.2, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями(ОК)**:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиций (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Философия имеет непосредственную связь с дисциплинами школьного курса (История России, Обществознание, физика, астрономия, биология, математика).

Философская культура мышления может быть востребована при изучении всех дисциплин гуманитарного и естественнонаучного цикла, а также при подготовке и написании реферативных работ, диссертаций по биологическим и ветеринарным, так и по всем специальностям.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен знать:**

- научные, философские, религиозные картины мира; взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу;

- специфику предмета философии;

- взаимосвязь философии с другими областями культуры (наукой, искусством, религией), функции философии, роль философии в жизни общества;

- сущность основных философских терминов, идей и учений, направлений в философии;

- основные этапы развития философии, её специфику в различных цивилизациях и в различные исторические эпохи;

- проблематику основных разделов философского знания (онтологии, гносеологии, антропологии, социальной философии и пр.);

- вклад русских мыслителей в развитие общемирового процесса развития философии;

- проблематику философии, соприкасающуюся со сферой будущей профессиональной деятельности (ветеринарная медицина);

уметь:

- самостоятельно анализировать и оценивать информацию, относящуюся к философской проблематике, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа и т.д.;

- выступать в дискуссии по философской проблематике с аргументированной защитой отстаиваемой позиции;

- выступать с докладами по философской проблематике;

- писать реферативные работы по истории и теории философии;

- понимать и интерпретировать философские тексты;

- определять и классифицировать учения философов по основным направлениям в философии (материализм, идеализм, эмпиризм, агностицизм, пантеизм и пр.);

- выводить практические следствия из философских теорий для анализа современного состояния науки и общества, а также проблем, стоящих перед человеком;

владеть:

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;

- навыками написания рефератов и самостоятельных работ по философии;

- набором наиболее распространённой философской терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи;

- навыками рассуждений и определения собственной позиции по решению важнейших вопросов философии.

## **Экономика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – сформировать у студентов экономическое мышление, понимание основных принципов функционирования рыночной экономики,

прогнозирование последовательности принимаемых решений всеми субъектами хозяйственной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- выработать понимание методов микро- и макроэкономического анализа;
- привить навыки на базе полученных знаний самостоятельного анализа статистического, фактического и документального материала и умения формулировать на этой основе адекватные выводы.

В дисциплине «Экономика» рассматриваются особенности экономического развития на микро- и макроуровне, анализируются результаты государственной экономической политики.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.4, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Курсу «Экономика» предшествуют дисциплины: «История», «Философия».

Курс «Экономика» тесно связан с другими дисциплинами – он предшествует и является теоретической базой для изучения таких курсов, как «Организация и менеджмент», «Бухгалтерский учет», «Экономика сельскохозяйственного производства», «Организация и планирование в птицеводстве», «Анализ сельскохозяйственного производства» и др.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент, изучивший дисциплину «Экономика» должен:

знать:

- основные экономические категории и законы;
- структуру и тенденции развития экономических систем;
- экономические потребности человека и общества и пути их удовлетворения;
- экономические ресурсы и проблемы их рационального распределения и использования;
- основные этапы развития экономической теории и ее методы;
- затраты на обеспечение качества продукции, проведение маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции.

уметь:

- анализировать сложные социально-экономические процессы на микро, макро и глобальном уровнях;
- сопоставлять различные подходы и точки зрения по конкретным

экономическим проблемам, формулировать самостоятельные выводы;

- правильно ориентироваться в различных социально – экономических ситуациях;

- определять затраты на обеспечение качества продукции, проведение маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции.

владеть:

- навыками моделирования экономических процессов на микро, макро и глобальном уровнях;

- анализом тенденций развития экономических систем;

- систематизацией и обработкой экономической информации;

- способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведение маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции.

## **Правоведение**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели дисциплины:

- изучение студентами - будущими специалистами сельского хозяйства - основ правовых знаний, прежде всего основ российского права, законодательства Российской Федерации;

- ознакомление с главными нормами основного закона Российской Федерации – Конституции;

- воспитание умения ориентироваться в законодательстве, знать и защищать свои права, знать и выполнять свои обязанности;

- повышение правовой и гражданской культуры студентов.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение студентами общей части главных отраслей российского права - конституционного, административного, гражданского, трудового, земельного, экологического, семейного, уголовного;

- воспитание умения применять нормы основных отраслей права в общепрактической и профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.5, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение правоведения базируется на основных понятиях таких мировоззренческих наук как философия. Здесь важным является понимание объективных законов развития природы, общества и государства.

Знания, полученные студентами при изучении вопросов правоведения, помогают им на последующих курсах изучать такие дисциплины как экономика, организация и менеджмент и других учебных дисциплин.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Правоведение» должен:

#### знать:

- что в общих чертах представляет собой право, законодательство, правовые отношения и другие юридические понятия и институты, суть которых состоит в обязательности для всех требований права;
- основные черты и принципы современного российского права, конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина с тем, чтобы реализовывать их в различных сферах жизнедеятельности;
- принципы организации государственной власти, в том числе разграничение полномочий между ветвями власти и взаимоотношения между ними;
- основные принципы и положения государственного, трудового, гражданского и административного законодательства, основополагающие законы, правовые акты, правила и нормы в области ветеринарии;
- принципы юридической ответственности и порядок рассмотрения дел о правонарушениях в суде и других правоохранительных органах государства.

#### уметь:

- реализовать конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в различных сферах жизнедеятельности;
- руководствоваться правовыми нормами в той области, в которой будет трудиться;
- использовать нормативно-правовые акты;
- предпринимать необходимые шаги для восстановления и защиты нарушенных прав.

#### владеть:

- навыками аргументации и участия в дискуссиях;
- навыками написания рефератов и самостоятельных работ по правоведению;
- набором наиболее распространённой юридической терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
- навыками рассуждений и определения собственной позиции по решению важнейших вопросов правоведения;
- способностью и готовностью использовать нормативную документацию в будущей работе.

## **Математика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является:

- приобретение навыков использования математики в профессиональной деятельности;
- развитие логического мышления;
- формирование цельного научного мировоззрения, включающего математику как неотъемлемую часть культуры.

Задачи дисциплины:

- изучить основные элементы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- изучить основы статистических методов представления, группировки и обработки материалов (результатов) биологических исследований;
- показать применение изученных математических методов, для описания биологических процессов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.6, трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

### **общефессиональных:**

- способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина базируется на курсах алгебры и геометрии средней школы и формирует знания студентов для освоения дисциплин Физика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Генетика и биометрия и др.

Изучение дисциплины «Математика» осуществляется на первом курсе. Поступающие на первый курс предварительно сдают школьный курс дисциплины «Математика» в форме единого государственного экзамена.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

### **знать:**

- основные понятия математического анализа, векторной и матричной алгебры, аналитической геометрии, теории систем линейных алгебраических уравнений;
- основные понятия, задачи и методы теории вероятностей и математической статистики;

### **уметь:**

- формализовать прикладную задачу в терминах дисциплины;
- решить задачу, оценить и интерпретировать полученные результаты решения с точки зрения исходной постановки задачи;

### **владеть:**

- методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- навыками математической формализации прикладных задач;
- навыками анализа и интерпретации решений, полученных в рамках соответствующих математических моделей.

## **Физика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является:

- ознакомление с основными физическими явлениями, их механизмом, закономерностями и практическими приложениями;
- приобретение навыков использования физики в профессиональной деятельности;
- развитие логического мышления;
- формирование цельного научного мировоззрения, включающего физику как неотъемлемую часть культуры.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов правильного представления о природе физических явлений и овладение основными теоретическими разделами физики;
- выработка правильного диалектико-материалистического мировоззрения, способствующего правильному пониманию явления природы;
- выработка у студентов навыков и способности к строгому логическому мышлению, абстрагированию, выделению главного в сложном явлении;
- выработка у студентов навыков экспериментальной и исследовательской работы, овладение различными методами анализа, ознакомление с электронной и оптической аппаратурой;
- ознакомление с основными направлениями научных физических исследований, способствующими научно-техническому прогрессу.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.7, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается во 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: общепрофессиональных:

- способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение дисциплин основывается на соответствующих знаниях студентов, полученных в школьном курсе.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: химия, генетика и биометрия, безопасность жизнедеятельности, кормопроизводство, методика научных исследований, механизация и автоматизация животноводства.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- о фундаментальных законах физики;
- о физических явлениях, протекающих в живых организмах;
- о математической обработке результатов исследований, применяемых в физике;
- о физических основах исследовательских методов, применяемых в зоотехнии;
- о стимулирующих и поражающих уровнях фона физических факторов в условиях сельскохозяйственного производства.

**уметь:**

- целенаправленно использовать лабораторную аппаратуру;
- пользоваться современной вычислительной аппаратурой для полноценной обработки результатов физических измерений;
- анализировать и обобщать полученные результаты изучения и делать правильные выводы для оптимизации процессов;
- пользоваться научной и справочной литературой по физике.

**владеть:**

- основными понятиями и законами физики;
- методами решения физических задач.

**Химия****1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель изучения** дисциплины «Химия» в подготовке бакалавра состоит в том, чтобы дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач в соответствии с квалификацией: приобретение студентами знаний о строении и свойствах неорганических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, о теоретических основах и практических приемах основных химических и физико-химических (инструментальных) методов анализа, проведение научных исследований, обработка результатов экспериментальных исследований, научно-производственная, педагогическая деятельность, осуществление мероприятий по контролю и охране окружающей среды.

**К задачам** дисциплины относятся:

- показать связь химических наук с другими дисциплинами учебного плана подготовки бакалавра зоотехнии;
- показать роль неорганической, аналитической, органической, биологической и физколлоидной химии, в развитии современного естествознания, ее значение для профессиональной деятельности бакалавра зоотехнии;
- обеспечить выполнение студентами лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность дисциплины «Химия» и методы химического анализа;
- привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении химического лабораторного эксперимента, включая использование современных приборов и оборудования, в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить студентам навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента
- привить навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.8, трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции:

- способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Для изучения дисциплины «Химия» необходимы знания, умения и компетенции по общей химии, физике, биологии и математике в объеме, предусмотренном государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: органическая и физколлоидная химия, биологическая химия, экология, зоогигиена, молекулярная биотехнология, биохимия растений, экологическая химия.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Химия» должен:

##### **знать:**

- основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов;
- особенности химической связи в различных химических соединениях;
- свойства растворов неэлектролитов и электролитов;
- окислительно-восстановительные процессы;
- свойства важнейших классов неорганических, органических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями;
- методы аналитического анализа выделения, очистки, идентификации соединений;
- свойства различных дисперсных систем и растворов биополимеров;
- основные химические и физико-химические методы анализа веществ, их сущность, теоретические основы и области применения;
- методы и средства химических исследований;
- принципы работы в команде при выполнении исследований.

##### **уметь:**

- прогнозировать свойства элементов и их важнейших соединений по положению элементов в периодической таблице Д.И. Менделеева;
- определять путь и возможность самопроизвольного протекания химических процессов;
- осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ; ряда природных объектов;
- определять физико-химические константы веществ;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;

- интерпретировать результаты исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных;
- применять изученные методы исследования веществ к анализу кормов растительного и животного происхождения, продукции животноводства;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Химия» для решения соответствующих профессиональных задач в области зоотехнии
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Химия» для решения соответствующих профессиональных задач в области стандартизации и метрологии.

**владеть:**

- современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием;
- основными химическими и физико-химическими методами анализа.

## **Информатика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью является развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, приобретение студентами необходимых навыков работы с пакетами прикладных программ общего назначения и с программами, связанными с их профессиональной деятельностью.

Задачи изучения информатики:

- получение студентом базовых знаний по основам информационных технологий;
- приобретение навыков самостоятельно решать практические задачи с помощью распространённых прикладных программ (Microsoft Word, Excel, Access).
- приобретение практических навыков для вычислений важнейших статистических показателей, характеризующих биологические объекты, для их эффективного применения в профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.9, трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Информатика»:**

– способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Для изучения дисциплины студент должен **знать** школьный курс информатики и математики, включающий основные понятия и методы теории информатики, элементы математического анализа в соответствии с государственным стандартом общего образования; обладать навыками использования средств вычислительной техники, работы с научной литературой, информационно-справочным материалом.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные понятия и методы информационных технологий;
- технические средства реализации информационных технологий;
- программные средства информационных технологий;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;
- основы понятия алгоритмизации и программирования;
- основные понятия вычислительных сетей;
- методы защиты информации.

**уметь:**

- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности;
- использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;
- работать с научной и научно-методической литературой, с информационно-поисковыми системами в интернете, справочниками по данным отраслям знаний
- анализировать, делать обобщающие выводы при статистических исследованиях.

**владеть:**

- методами теории информационных технологий;
- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете;
- навыками работы с современными пакетами прикладных программ статистической обработки данных на уровне квалифицированного пользователя.

## **Биология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины: дать студентам общие представления об основных общебиологических закономерностях с учётом значения для будущих бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 - «Зоотехния» (академический бакалавриат).

Задачи:

- с учётом новейших данных науки и практики ознакомить студентов с главнейшими понятиями, закономерностями и законами жизни и развития живой природы;
- дать общие представления о многообразии, строении и принципах функционирования клетки и организма в целом;
- сформировать знания об особенностях размножения, роста и развития организмов;
- объяснить основные механизмы эволюционного процесса;
- ознакомить с современными методами биологических исследований.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.10, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование:

общефессиональных компетенций (ОПК):

- способности к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных (ОПК-5);

профессиональных компетенций (ПК):

- способности проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина «Биология» преподаётся студентам на 1 курсе. Предшествующими дисциплинами, на которых она непосредственно базируется, являются школьные курсы «Общая биология» и «Зоология». Поступающие на первый курс предварительно сдают их в составе дисциплины «Биология» в форме единого государственного экзамена.

Дисциплина «Биология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Зоология», «Экология», «Морфология животных», «Физиология животных», «Основы ветеринарии», «Генетика и биометрия», «Разведение животных».

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

студент при изучении дисциплины «Биология» должен

знать:

- что изучает наука биология, её классификацию;

- применение биологических знаний в сельскохозяйственной практике; значение дисциплины «Биология» для обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния»;

- историю становления и развития науки биология;

- основные методы исследований в биологии; использование современных технических средств в биологии;

- сущность жизни; жизнь как особую форму существования материи;

- субстрат жизни: нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК) и белки;

- свойства живого;

- живые системы; особенности биологических систем;

- уровни организации живого;

- общие понятия о многообразии живых организмов с учётом уровня организации и их жизненные формы;

- принципы и методы классификации организмов;

- морфологическое и функциональное разнообразие клеток;

- структурно-функциональную организацию прокариотических клеток;

- структурно-функциональную организацию эукариотических клеток;

- химический состав живых систем на примере клетки: неорганические и органические вещества, их значение;

- поступление веществ в клетку;

- обмен веществ и превращение энергии: анаболизм и катаболизм;

- размножение клеток;

- бесполое размножение организмов, способы, значение;

- половое размножение организмов, способы, значение;

- онтогенез, его типы и периодизацию;
- эволюционное учение в биологии; эволюционные идеи в додарвиновский период развития биологии;
- эволюционное учение Ч.Дарвина, движущие силы эволюции; значение учения Ч.Дарвина для развития биологии;
- современные представления о происхождении жизни на Земле; основные гипотезы;
- теории происхождения многоклеточных организмов;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические, биогеографические;
- вид; критерии, общие признаки и структуру вида;
- популяцию, как элементарную единицу эволюции; структуру популяции;
- элементарные эволюционные факторы: мутационный процесс, комбинативную изменчивость, популяционные волны, поток и дрейф генов, естественный отбор;
- адаптации, их значение в эволюции организмов;
- видообразование как результат микроэволюционных процессов; аллопатрическое и симпатрическое видообразование;
- значение учения о микроэволюции в управлении природными популяциями и применительно к сельскохозяйственному производству;
- направления макроэволюции; биологический прогресс, биологический регресс и вымирание;
- общие закономерности эволюции;
- уметь:
- уметь работать с увеличительными приборами;
- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме с точки зрения биологической науки;
- применять полученные знания для доказательства единства живой природы;
- применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и практической деятельности зооинженера для проведения зоотехнической оценки животных и обоснования принятия конкретных технологических решений в сельскохозяйственном производстве;
- осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний;
- владеть:
- биологической номенклатурой и терминологией;
- знаниями основных биологических законов, эволюционного учения и их использованием в зоотехнии;
- основными методами биологических исследований и анализа результатов.

## **Зоология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Зоология»: ознакомить студентов с биологическим многообразием животных – курсом зоологии для будущих

бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 - «Зоотехния» (академический бакалавриат).

Задачи:

- ознакомить студентов с систематикой животных;
- дать необходимые знания об особенностях биологии животных, их образа жизни, географического распространения и роли в биосфере;
- ознакомить обучающихся с разнообразием паразитических животных – возбудителей и переносчиков заболеваний животных и человека;
- обратить особое внимание на непосредственные или потенциальные объекты животноводства и указать их значение в природе и хозяйстве человека, как источников ценных пищевых продуктов, кормов и технического сырья.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.11, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается во 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование:

общефессиональных компетенций (ОПК):

- способности к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных (ОПК-5).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина «Зоология» преподаётся студентам на 1 курсе во втором семестре. Предшествующими дисциплинами, на которых она непосредственно базируется, являются школьные курсы «Зоология» и «Общая биология». Поступающие на первый курс предварительно сдают их в составе дисциплины «Биология» в форме единого государственного экзамена. Кроме этого, в первом семестре 1-го курса изучается дисциплина «Биология».

Дисциплина «Зоология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Экология», «Морфология животных», «Физиология животных», «Основы ветеринарии», «Разведение животных».

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Зоология» должен знать:

- что изучает наука Зоология;
- характерные особенности животных в отличие от других форм живого;
- основные принципы современной систематики; систематические категории и их соподчинённость; систематику животных;
- основные методы исследования в зоологии;
- основные направления эволюции животных;
- основы экологии животных и зоогеографии;
- общую характеристику одноклеточных организмов; особенности паразитических простейших, вызывающих заболевания у сельскохозяйственных животных и человека; значение их в снижении количества и качества животноводческой продукции;
- отличия многоклеточных животных от одноклеточных;
- особенности строения, развития и жизнедеятельности двуслойных

животных (тип Губки, тип Кишечнополостные); их значение;

- общую характеристику плоских червей; особенности строения и жизнедеятельности в связи с паразитическим образом жизни; общее представление о гельминтозах сельскохозяйственных животных и ущербе, причиняемом ими животноводству;

- особенности строения и жизнедеятельности круглых червей; паразитические виды и заболевания, вызываемые ими;

- характеристику кольчатых червей как высших червей; значение в природе и практической деятельности человека;

- общую характеристику типа Членистоногие и его происхождение;

- особенности строения, жизнедеятельности и экологии ракообразных; роль в распространении гельминтов домашних и диких животных; значение в питании рыб и биологической очистке воды, возможности использования в качестве пищевых ресурсов;

- особенности строения, жизнедеятельности и экологии паукообразных; значение в распространении заболеваний животных и человека;

- краткую характеристику многоножек и их значение для понимания филогенеза членистоногих;

- особенности строения, жизнедеятельности и экологии насекомых; значение в биосфере и для человека: как опылители, участие в почвообразовательных процессах, объекты животноводства (пчеловодство, шелководство), domestикация новых видов, возбудители и переносчики болезней человека и животных; насекомые, повреждающие сельскохозяйственные растения и продукцию (проблема биоповреждений); основные методы борьбы с насекомыми, наносящими ущерб животноводству;

- характеристику моллюсков, значение в природе, распространении заболеваний сельскохозяйственных животных и человека, использовании в пищевой промышленности, в качестве корма домашних животных и в звероводстве;

- особенности строения и жизнедеятельности иглокожих; практическое значение как источников лекарственного сырья, пищевых продуктов;

- прогрессивные черты хордовых, обеспечивающие достижение ими сложной организации и широкое распространение в биосфере;

- краткую характеристику бесчерепных и личиночнохордовых, как вторично упрощённых животных, их значение для понимания филогенеза черепных;

- понятия анамнии и амниоты; основные отличительные признаки анамний и амниот;

- отличительные особенности круглоротых как специализированной группы бесчелюстных – самых примитивных и древних позвоночных животных; их значение в эволюции позвоночных;

- отличительные особенности рыб как высшей формы первичноводных позвоночных животных; их роль в морских биоценозах и хозяйстве человека как источников пищевых продуктов, кормов, сырья, как распространителей гельминтов;

- особенности строения и жизнедеятельности земноводных как

примитивных наземных позвоночных, значение в природе и хозяйстве человека;

- особенности строения, жизнедеятельности и экологии пресмыкающихся как полностью наземных позвоночных; значение рептилий в биоценозах и как источников пищевых продуктов и лекарственных препаратов;

- особенности строения и жизнедеятельности птиц; приспособления птиц к полёту; роль птиц в истреблении насекомых и грызунов; значение птиц в распространении заболеваний; охотничье-промысловые птицы и их использование;

- особенности строения и жизнедеятельности млекопитающих как высшей группы позвоночных животных, значение в сельскохозяйственном производстве;

уметь:

- работать с микроскопом;

- правильно изготовить простейшие зоологические препараты;

- с учётом биологических особенностей животных определять их место в современной систематике и значение не только в природе, но и как настоящих и потенциальных объектов животноводства; рационально использовать биологические особенности при производстве продукции;

- обрабатывать и обобщать результаты собственных исследований;

- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов и обоснования принятия конкретных технологических решений в сельскохозяйственном производстве;

- осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний;

владеть:

- основными методами зоологических исследований;

- правилами работы с влажными и сухими препаратами для изучения морфологии животных;

- способами оценки биологических особенностей животного организма.

## **Генетика и биометрия**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – изучение студентами основ и современного состояния генетики и биометрии и их использование в зоотехнической науке и практике.

Задачи дисциплины – освоение студентами основных понятий генетики и биометрии и применение классических и современных методов генетико-статистического анализа в научных исследованиях и практике животноводства.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.12, трудоемкость дисциплины – 6 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина «Генетика и биометрия» нацелена на формирование:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей) – начальные (исходные) знания, умения и общекультурные и профессиональные компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов математики, физики, химии, морфологии животных, физиологии животных, зоологии, истории зоотехнической науки.

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее курсу «Генетика и биометрия» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: Разведение животных, Технология животноводства по отраслям, Основы ветеринарии, Микробиология и иммунология.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Генетика и биометрия» должен:

**Знать:** современные представления о строении и организации наследственного материала; современные представления о структуре, функциях и регуляции активности генов; основные закономерности наследственности и изменчивости применительно к запросам прикладной генетики с.-х. животных; основы генетики популяций;

**Уметь:** применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

**Владеть:** методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью; способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов.

### **Безопасность жизнедеятельности**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью

человека;

- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

- формирование:

- культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.13, трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» формируются следующие компетенции или их составляющие:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);

- способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина базируется на дисциплинах "Физика", "Биология", "Физические и химические методы анализа", "Экология", «Механизация и автоматизация животноводства». Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении выпускной бакалаврской квалификационной работы и изучении дисциплин "Технология производства и первичной переработки продукции", "Зоогигиена" и др.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен

**Знать:**

правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

причины возникновения чрезвычайных ситуаций, способы защиты населения от последствий катастроф, стихийных бедствий и аварий, требования по обеспечению безопасности персонала при авариях на опасных промышленных объектах и в отдельных чрезвычайных ситуациях военного времени.

**Уметь:**

оценивать степень поражения и последствия чрезвычайных ситуаций, участвовать в мероприятиях по защите населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

использовать приемы оказания первой помощи.

**Владеть:**

основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

## **Физиология животных**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является вооружение студентов знаниями существа, закономерностей и особенностей осуществления физиологических процессов и функций, поведенческих актов животных в различные возрастные сроки, в разных условиях и физиологических состояниях, умением использовать их в практической работе при решении вопросов, связанных с организацией разумного содержания, кормления, ухода, воспроизводства, выращивания, повышения продуктивности, профилактики, диагностики болезней и лечения больных животных.

Задачи дисциплины – глубокое изучение на всех уровнях организации организма существа и закономерностей осуществления физиологических процессов и функций, поведенческих актов, которое позволит направленно изменять осуществление физиологических процессов и функций, поведение, нормализовать их нарушенный ход.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.14, трудоемкость дисциплины – 5 зачетных единиц, изучается в 3 и 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование:

- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);
- способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4);
- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина базируется на знаниях дисциплин Биология, Зоология, Биологическая химия.

На знаниях физиологии животных базируются вопросы дисциплин: кормление животных, зоогигиена, профильные животноводческие дисциплины (водства).

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Физиология животных» должен:

#### знать:

методы физиолого-биохимического мониторинга обменных процессов в организме животного;

величины основных физиологических констант у всех видов сельскохозяйственных животных разных возрастов;

продуктивные, спортивные и декоративные особенности животных в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных;

основы управления продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии сельскохозяйственных животных и птиц.

биологические и физиологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных.

#### уметь:

рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции с применением физиолого-биохимических методов;

использовать знания закономерностей осуществления и механизмов приспособления физиологических функций, поведенческих актов к условиям среды и технологическим условиям при решении вопросов практики животноводства;

управлять продуктивными, спортивными и декоративными особенностями животных в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии сельскохозяйственных животных и птиц.

#### владеть

физиолого-биохимическими методами мониторинга обменных процессов у животных, информационными технологиями, физическими способами воздействия на биологические объекты;

знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающую сохранение ее здоровья и максимальный выход животноводческой продукции;

современными методами зоотехнической и физиологической оценки животных на уровне, позволяющем вести профессиональную деятельность с высокой степенью эффективности;

физико-химическими и биологическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в организме.

навыками работы на основной физиологической аппаратуре, основными методическими приемами, используемыми в физиологии и этологии, приемами и методами этологических исследований: видов и свойств инстинктов, детерминанты и механизмы поведения, формы поведения, типы социального

поведения, особенности поведения отдельных видов животных и при различных технологиях.

## **Органическая, физколлоидная химия**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Основной целью преподавания дисциплины «Органическая, физколлоидная химия» является** вооружение студентов определенным запасом знаний по основным разделам органической, физической и коллоидной химии, которые потребуются в дальнейшем для успешного изучения других дисциплин, составляющих профессиональный фундамент при подготовке зоотехника.

#### **Задачи.**

В соответствии с типовой учебной программой на современном уровне науки студентам необходимо дать знания о структуре, физико-химических и физических свойствах органических соединений. Подчеркнуть особенности соединений, углерода, их многообразие, роль в живой природе и практической деятельности.

Подчеркнуть связь органической химии с биологией, сельским хозяйством. Особое внимание обратить на роль функциональных групп органических соединений, так как именно они будут в значительной мере определять свойства макромолекул.

Показать, что такие продукты промышленности органической химии как гербициды, инсектициды, ауксины и др. играют большую роль в развитии современного сельского хозяйства.

Обратить внимание на то, что некоторые синтетические органические вещества (мочевина и др.) с успехом используется в животноводстве в качестве добавок к кормам, восполняют белковую недостаточность кормов, стимулирует продуктивные свойства животного организма.

Ознакомить студентов теоретическими понятиями физической и коллоидной химии, помочь овладеть физико-химическими методами исследования, которые позволяют изучить обмен веществ в целостном организме.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.15, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается во 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование:

#### **общефессиональные компетенции (ОПК):**

- способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина базируется на знаниях дисциплины Химия, Биология.

Дисциплины, для которых «Органическая и физколлоидная химия» является предшествующей дисциплиной:

- биологическая химия;
- физиология животных;
- экологическая химия.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Органическая, физколлоидная химия» студент должен:

### **Знать:**

- способы изображения органических молекул в виде молекулярных и структурных формул, пространственных моделей, основанных на теории тетраэдрического строения атома углерода.

- основы номенклатуры в органической химии (тривиальная, рациональная, ИЮПАК), свободно ими пользоваться при написании формул органических соединений.

### **Уметь:**

- правильно писать уравнения химических реакций (замещения, присоединения, окисления, полимеризации).

- оформлять записи в лабораторном журнале, привлекая для объяснения результатов выполненных работ теоретический материал.

- использовать приобретенные теоретические знания и навыки лабораторных работ в своей учебной и научно-исследовательской работе, а также в будущей практической деятельности ветеринарного врача и зооинженера.

### **Владеть:**

- методами выделения (кристаллизация, возгонка, экстракция, фракционная перегонка, хромография и др.) и очистки (плавления, кипения и др.) органических веществ.

- качественным анализом органических соединений. Приобрести практические навыки определения углерода, водорода, кислорода, азота, серы, галогенов.

- методами количественного анализа органических соединений (элементный анализ), принципами выведения простейших формул, определения молекулярной массы органического вещества.

## **Механизация и автоматизация животноводства**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – дать студентам теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначении машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правилах их эксплуатации и рационального использования для получения максимума продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

Для достижения этой цели решаются следующие задачи:

- состояние механизации производственных процессов в животноводстве в нашей стране и за рубежом;

- назначение машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств;

- устройство и регулировки современной животноводческой техники и ее применение в перспективных энергосберегающих технологиях производства продукции животноводства;

- рациональное техническое обслуживание машин и оборудования с целью

снижения издержек производства, повышения производительности и улучшения условий труда;

- создание новых принципов и электромеханизированных технологий для животноводческих комплексов, малых и семейных ферм с широким комплексным использованием для производственных целей электроэнергии и возобновляемых источников энергии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.16, трудоемкость дисциплины – 5 зачетные единицы, изучается в 3 и 4 семестре, курсовой проект. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Механизация и автоматизация животноводства» формируются следующие компетенции или их составляющие:

- способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7);
- способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

С целью качественного освоения материала дисциплины «Механизация и автоматизация животноводства» студент должен обладать следующими, сформированными ранее, компетенциями:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);
- способность анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12).

Изучение дисциплины базируется на знаниях математики, физики, кормопроизводства.

Является предшествующей дисциплиной для специализированных дисциплин (водств), Технологии производства молочной продукции, Технологии производства яиц, Технологического оборудования в молочной промышленности.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Механизация и автоматизация животноводства» студент должен:

### **Знать:**

- состояние механизации, электрификации и автоматизации производственных процессов в животноводстве в нашей стране и за рубежом;
- стратегию и направление развития механизации и автоматизации животноводства;
- федеральную систему технологий и машин для животноводства и кормопроизводства;
- механизацию основных производственных процессов на животноводческих комплексах, фермах и фермерских хозяйствах;
- комплексную механизацию и автоматизацию производства мяса, молока,

продуктов овцеводства, козоводства, свиноводства, пушного звероводства и кролиководства;

- основы рациональной эксплуатации машин и оборудования в животноводстве.

#### **Уметь:**

- проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования для доения коров, приготовления и раздачи кормов, микроклимата, водоснабжения, навозоудаления, ветеринарно – санитарных работ;

- определять технологию, способы обработки грубых, сочных и консервированных кормов и их соответствие зоотехническим требованиям;

- определять качество приготовления кормовых смесей (влажных и сухих) в кормоцехах:

- иметь навыки оператора по обслуживанию коров и молодняка крупного рогатого скота:

- исследовать неравномерность кормораздачи на фермах с последующей регулировкой системы кормораздачи на оптимальный режим;

- определять потребность фермы в воде, насосах, водоподъемных машинах;

- устанавливать основные показатели микроклимата в кормоцехе, коровнике, хранилищах, кормозаводах;

- разрабатывать санитарно-гигиенические мероприятия на фермах и ветеринарные требования к аппаратуре;

- регулировать доильные аппараты и установки, машины и аппараты для учета, первичной обработки и частичной переработки молока.

#### **Владеть техникой:**

- использования на животноводческих фермах измельчителей, дозаторов, смесителей, запарников грубых, сочных и концентрированных кормов;

- приучения молочных коров к машинному доению; включая подготовительные и заключительные операции (подмывание вымени, массаж и др.);

- контроля работы доильных установок, учета молока, первичной обработки молока, охлаждения молока и др.;

- обеспечения оптимального микроклимата;

- контроля качества заготавливаемых грубых, сочных и концентрированных кормов и кормовых смесей;

- использования в ветеринарии и животноводстве аэрозольной дезинфекционной техники, мобильных и прицепных ветеринарно-санитарных агрегатов, моечно-дезинфекционных машин.

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - изучение теоретических и практических основ информационных технологий и систем в зоотехнии.

#### **Задачи дисциплины:**

- студентам изучить понятие, виды, структуру деловой и экономической информации, как ее составляющей;

- студентам изучить основы современных информационных технологий

и систем на разных уровнях организации;

- ознакомить студентов с организаций баз и хранилищ данных;
- ознакомить студентов с наиболее распространенными информационными технологиями и системами в сфере зоотехнии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.17, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина формирует следующие компетенции:

- Способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства(ОПК-2);
- Способностью использовать современные информационные технологии(ОПК-3).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина базируется на предшествующих дисциплинах: математика, информатика, статистика. В свою очередь она предшествует и является основой для генетики и биометрии, бухгалтерского учета и программных статистических комплексов.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

### ***Знать:***

- понятие, виды, структуру деловой и экономической информации, как ее составляющей;
- организацию баз и хранилищ данных;
- технологии получения, хранения, переработки информации;
- понятие, виды и структуру информационных технологий и корпоративных информационных систем.

### ***Уметь:***

- классифицировать и структурировать деловую информацию с использованием унифицированной системы документации;
- проектировать базы данных средствами СУБД;
- создавать хранилища данных в системах поддержки принятия управленческих решений;
- работать с деловой информацией на основе Интернет - технологий.

### ***Владеть:***

- современными информационными технологиями и системами для решения управленческих задач.

## **Кормопроизводство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель и задачи изучения дисциплины: изучения дисциплины «Кормопроизводство» является обеспечение студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных; организации кормовой базы в различных

природно-экономических зонах страны.

Задачи изучения дисциплины:

- развить навыки в проведении микроскопического, анатомического, морфологического анализа органов растений при оценке кормов;
- научить различать типы, строение и состав почв; пути сохранения и повышения их плодородия;
- ознакомить с существующими системами земледелия и принципами составления севооборотов; приемами и системами обработки почв; особенностями применения удобрений и основами сельскохозяйственной мелиорации;
- научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав и травосмесей, травостоев различных типов лугов и пастбищ, а также приемами их улучшения;
- научить разрабатывать зелёный конвейер. Рассчитывать потребности в кормах и их баланс;
- дать знания современных технологий возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий;
- дать знания прогрессивных технологий заготовки и хранения высококачественных кормов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.18, трудоемкость дисциплины – 5 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Кормопроизводство»:

*общепрофессиональные:*

- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

*профессиональные:*

- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующими дисциплинами, на которых базируется дисциплина «Кормопроизводство», являются дисциплины биология, ботаника, зоология, экология, химия, микробиология и иммунология.

Курс является основополагающим для изучения следующих дисциплин: кормление животных, зоогигиена, технология животноводства по отраслям.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое

кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов;

уметь:

- проводить микроскопический, анатомический, морфологический анализы растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество получаемой от них продукции;

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения;

- визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях;

- составлять схему зелёного конвейера с учетом природно-климатических условий;

- разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий;

- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве - составление и оценка севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества;

- обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижение потерь питательных веществ в них;

- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов;

- составлять кормовой баланс для различных видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных.

владеть:

- методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений, использование которых может отрицательно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных;

- методами заготовки и хранения кормов.

## **Разведение животных**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у бакалавров теоретических и практических знаний по изучению современного состояния науки о разведении животных, познание эволюции домашних животных, пороодообразования, изучение и освоение методов разведения животных, освоение теории и практики отбора и подбора сельскохозяйственных животных.

**Задачи** изучения курса включают приобретение студентами

навыков по оценке и отбору сельскохозяйственных животных, происхождению, экстерьеру и конституции, овладение знаниями по общим закономерностям онтогенеза, направленному выращиванию молодняка, оценке и отбору по продуктивности, развитию, качеству потомства, освоению методов разведения сельскохозяйственных животных.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.19, трудоемкость дисциплины – 7 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

Обучающий, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которые (которые) ориентирована программа бакалавриата: **производственно-технологическая деятельность**:

способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Данная дисциплина связана с такими дисциплинами как зоология, биология, генетика и биометрия, морфология и физиология животных, а также дисциплинами частной зоотехнии.

Курс дисциплины «Разведение животных» должен предшествовать изучению следующих дисциплин: племенное дело и частной зоотехнии (скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство, звероводство и др.). Это позволит студентам лучше усвоить материал данных дисциплин, обращая внимание лишь на специфические приемы ведения селекционно-племенной работы с учетом вида животных и направления их продуктивности.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «разведение животных» должен:

**Знать:** происхождение и эволюцию, пороодообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки продуктивности животных, систему оценок питательности и качества кормов, нормированное кормление животных разных видов животных, основные породы животных в нашей стране и

за рубежом, виды продуктивности животных, методы оценки животных по фенотипу и генотипу, теорию и практику отбора и подбора в животноводстве, методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породами, линиями и семействами, проведение крупномасштабной селекции.

**Уметь:** составлять схемы скрещиваний, определять породность животных, строить генеалогии линий и семейств стада, анализировать по всем параметрам селекции, по результатам бонитировки, прогнозировать эффект селекции, определять степени инбридинга.

**Владеть:** методами оценки сельскохозяйственных животных по конституции, экстерьеру, продуктивности, росту и развитию. Уметь оценить животных по происхождению и качеству потомства, выбрать племенных животных, отвечающих соответствующим требованиям, составлять планы подбора для получения животных желательного типа.

## **Кормление животных**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основной целью дисциплины является формирование у бакалавров знания по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Для достижения цели предлагается решить следующие задачи:

– приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;

– овладеть современными методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории. Освоить ОСТы на корма;

– овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных;

– освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;

– овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;

– овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.20, трудоемкость дисциплины – 8 зачетные единицы, изучается в 4 и 5 семестре. Курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки Зоотехния следующие компетенции:

**а) общепрофессиональными (ОПК)**

способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4).

**б) профессиональными (ПК)**

*производственно-технологическая деятельность:*

способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);

способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

**4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение дисциплины базируется на знаниях химии, физики, биологии, зоологии, морфологии животных, физиологии животных, микробиологии и иммунологии, кормопроизводстве и ботаники.

«Кормление животных» является предшествующей для изучения дисциплин: технология первичной переработки продуктов животноводства, зоогигиены, основ ветеринарии, технологии животноводства по отраслям: скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство и козоводство, кролиководство, рыбоводство, пчеловодство.

**5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;

- содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;

- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;

- научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;

- нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;

- методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. Планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки;

- методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

**Уметь:**

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;

- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;
- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;
- определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных;
- составлять и анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных;
- определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ;
- определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.

#### **Владеть техникой:**

- определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.
- составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ;
- подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным;
- контроля полноценности кормления животных;
- проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных.

### **Зоогигиена**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является дать студентам теоретические и практические знания по оптимизации параметров микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений, условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке кормов, воды, воздуха и других показателей, изучаемых в рамках данной дисциплины.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие **задачи** - помочь студентам – будущим специалистам (бакалаврам):

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства;
- изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, оптимизации микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений;
- разрабатывать средства и способы повышения продуктивности всех видов животных – сельскохозяйственных и домашних, промысловых животных, птицы, пчел, рыбы и качества продукции;
- изучить технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства, кормов и кормовых добавок, технологические процессы их производства.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.21, трудоемкость дисциплины – 7 зачетные единицы, изучается в 4 и 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-б);
- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – зоологии, морфологии животных, физики, биохимии животных, кормопроизводства, механизации и автоматизации животноводства, физиологии животных, микробиологии и иммунологии.

Дисциплина «Зоогигиена» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: кормления животных, разведения животных, технологии первичной переработки продуктов животноводства, а также дисциплин частной зоотехнии.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;

**Уметь:** проводить научные исследования по отдельным разделам общей и частной зоогигиены в соответствии с методиками, участвовать в выполнении зоогигиенических исследований с анализом их результатов и формулировкой выводов, брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, а также оценить состояние воздушной среды;

**Владеть:** методиками определения показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппарата Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечения оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

## **Физическая культура и спорт**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования

разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В ходе обучения предполагаем решение следующих задач:

1) *через лекции:*

- раскрыть значение физической культуры как социального феномена общества;
- раскрыть содержание категорий и основных понятий физической культуры; ознакомить с принципами, средствами и методами общей физической и специальной подготовки;
- объяснить социально-биологические основы физического воспитания;
- создать мотивационную основу для реализации здорового образа жизни;
- научить творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

2) *через практические занятия:*

- сформировать потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями;
- сформировать устойчивый уровень жизненно важных двигательных умений и навыков, оптимальную степень развития физических качества;
- научить системе контроля и самоконтроля физического состояния и физического развития.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.22, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» формируются следующие компетенции или их составляющие:

*общекультурные:*

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Физическая культура и спорт базируется на знаниях и навыках, которые были сформированы у студентов в процессе изучения школьной программы по физической культуре. Полученные знания, умения и навыки являются базой для дальнейшей полноценной социальной и профессиональной деятельности.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

**Знать:**

теоретические основы физической культуры; основные методы практической и теоретической физической культуры, их возможности и ограничения; основные закономерности распределения нагрузок в процессе занятий физической культуры; основные достижения человечества в области физической культуры.

**Уметь:**

оптимально выбирать методы физической подготовки в зависимости от цели практического занятия; использовать полученные в результате освоения курса «Физическая культура» знания при решении задач планирования нагрузок и их нормирования.

**Владеть:**

общими прикладными физическими навыками; информацией о современных методических подходах в организации занятий по самостоятельной подготовке.

## **Микробиология и иммунология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Главной целью преподавания микробиологии является формирование у будущего бакалавра научного мировоззрения о многообразии мира микроорганизмов, об их роли в экологии и общебиологических процессах, значении их в жизни человека. Вооружение студентов определенной суммой знаний, которые потребуются в дальнейшем при подготовке специалистов о разведении, кормлении, содержании и правильном использовании с/х животных для получения от них возможно большего количества высококачественной продукции при наименьших затратах средств и труда по специальности «Зоотехния».

Задачи изучения дисциплины:

1. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний с/х животных.

2. Использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.

3. Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.23, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование **следующих компетенций** выпускника:

1. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний с/х животных (ПК-3).

2. Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4).

3. Использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Студенты при изучении дисциплины «Микробиология и иммунология» используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин:

- физика (оптическая система микроскопа, разрешающая способность микроскопа, центрифуги и их применение в биологических исследованиях);
- химия (углеводы, спирты, фенолы, аминокислоты и белки, дисперсные системы и растворы, приготовление растворов и разведений);
- органическая и физколлоидная химия (учение о растворах, механизм фотосинтеза, устойчивость коллоидных систем и коагуляция);
- биохимия (ферменты, белки, углеводы вопросы метаболизма, витамины, водный обмен и обмен минеральных веществ);

Дисциплины, для которых дисциплина «Микробиология и иммунология» является предшествующей: генетика животных, физиология, зоогигиена, кормление.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Микробиология и иммунология» должен:

#### знать:

- основы современных достижений по дисциплине «Микробиология и иммунология»;
- методы микроскопии, используемые в микробиологии;
- основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификацию и особенности жизнедеятельности;
- влияние окружающей среды на бактерии и грибы;
- методы выделения и идентификации микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе, использование бактерий и микроскопических грибов в промышленности и сельском хозяйстве;
- состав микрофлоры организма животных и ее значение;
- генетику микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия возникновения инфекционного процесса, значение свойств бактерий и грибов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса;
- понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;
- современную классификацию биопрепаратов, принципы их получения и применения;
- микрофлору пищевых продуктов;
- технологию производства кормов;
- технологию переработки отходов сельского хозяйства.

#### уметь:

- интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и генотипических исследований;
- использовать приобретенные знания в технологии производства и переработке с/х продукции;
- решать профессиональные задачи технолога производства и переработки с/х продукции.

#### владеть:

- методами профессионального отбора проб исследуемого материала для микробиологического исследования;

- методами приготовления препарата из исследуемого материала, окрашивания его простыми и сложными методами для изучения под иммерсионной системой микроскопа;
- методами бактериологического посева исследуемого материала в простые, специальные, дифференциально-диагностические и элективные питательные среды;
- методами санитарно-гигиенического и микробиологического исследования качества продуктов животного происхождения.

## **Морфология животных**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины:

- сформировать у студентов фундаментальные знания о закономерностях развития и строения организма животных с учетом видовых, анатомо-топографических и анатомо-функциональных особенностей;
- дать студентам основополагающие морфологические знания на клеточном и субклеточном уровнях о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме и закономерностях его развития в онтогенезе.

Задачи

- Общеобразовательная – углубленно ознакомить студентов со строением организма животных, дать фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.
- Прикладная задача состоит в том, чтобы с позиции морфологического строения организма дать возможность студентам успешно усваивать зоотехнические дисциплины, грамотно разбираться в вопросах разведения, технологии содержания и кормления животных; создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.
- Специальная предусматривает формирование у студентов исследовательского и методологического мировоззрения в решении проблем биологии и зоотехнии.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.24, трудоемкость дисциплины – 6 зачетные единицы, изучается в 1 и 2 семестре. Форма промежуточной аттестации –зачет, экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Морфология животных» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- способности к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных (ОПК-5).

профессиональных компетенций (ПК):

- способности проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Она относится к биологическим дисциплинам, имеет тесную связь с предшествующими ей дисциплинами: «Биология», «Зоология», «Экология».

Знания по «Морфологии животных» создают теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин учебного плана: «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Разведение животных», «Кормление животных», «Физиология животных», «Основы ветеринарии», дисциплины частной зоотехнии.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Морфология животных» должен:

#### Знать:

- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
- основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации;
- классические и современные методы исследования клеток, тканей, органов и систем организма;
- способы проведения зоотехнической оценки животных с учетом их анатомических особенностей.

#### Уметь:

- логично и последовательно применять методы критического анализа технологических решений в животноводстве;
- использовать биологические методы как инструмент в профессиональной деятельности;
- правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных;
- работать с микроскопом при изучении гистологических препаратов;
- сочетать знания микро- и макроскопического строения органов в связи с выполняемой функцией;
- применять знания анатомических особенностей для проведения зоотехнической оценки животных.

#### Владеть:

- навыками саморазвития и методами повышения квалификации;
- навыками определения по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов;
- микроскопировать гистологические препараты;
- идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- навыками применения способов зоотехнической оценки животных по анатомическим особенностям.

## **Психология и педагогика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения учебной дисциплины «Психология и педагогика» является повышение образованности студентов в вопросах научной психологии и

педагогике, психологических и педагогических вопросах их самореализации и самоутверждения в жизни и профессиональной деятельности.

Исходя из общей цели дисциплины, предполагается решение следующих задач:

- ознакомление студентов с основами психологической и педагогической наук, их возможностями в успешном решении проблем в жизни и профессиональной деятельности;
- достижение научного понимания студентами основ психологической и педагогической реальностей, их проявлений и влияний в жизни и деятельности людей;
- психологическая и педагогическая подготовка студентов к предстоящей профессиональной деятельности;
- содействие гуманитарному развитию мышления и ценностных ориентации студентов, их психологических и педагогических составляющих, культуры отношения к людям, общения и поведения.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.25, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение данной дисциплины опирается на знания, полученные учащимися в рамках школьных курсов по анатомии, ОБЖ и обществознанию. Знания, приобретенные студентами в процессе освоения курса, помогают в изучении таких дисциплин: философия, политология и социология.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Психология и педагогика» должен знать:

- основные категории и понятия психологической и педагогической наук;
- основные функции психики;
- основы психологии межличностных отношений, психологии малых групп;
- объективные связи обучения, воспитания и развития личности;

уметь:

- дать краткую психологическую характеристику личности (темперамент, характер, способности) и когнитивных процессов (особенности памяти, внимания, уровень интеллекта);

– определить (первичными приемами диагностики) психическое состояние личности;

– анализировать факторы, влияющие на формирование личности и ее профессиональных способностей;

владеть:

- простейшими приемами саморегуляции психического состояния;
- элементами саморефлексии в жизни и профессиональной деятельности.

## **Политология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью политологии является:

- политическая социализация будущих бакалавров в области зоотехнии, формирование у них целостного представления о природе политики, ее роли и значении в жизни общества, принципах и механизмах ее организации и реализации;

- изучение объекта, предмета и метода политологии, её места в системе социально-гуманитарных наук, истории политических учений, теории власти и властных отношений, институциональных аспектов политики, политической культуры и идеологии, политического процесса в России, мировой политики и международных отношений.

Исходя из общей цели дисциплины, предполагается решение следующих задач:

- изучить основные этапы развития мировой политологической мысли, теоретические и практические проблемы современной политологии;

- дать представления о важнейших школах и учениях выдающихся политологов;

- знать роль и функции политологического знания в подготовке и обосновании политических решений, в обеспечении личностного вклада в общественно-политическую жизнь;

- изучить основные понятия и термины, используемые в политологии;

- дать представления о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики;

- знать значение и роль политических систем и политических режимов в жизни общества;

- изучить типы и структуру политических институтов и организаций;

- изучить тенденции международной политической жизни, геополитической обстановки; политического процесса в России, ее места и статуса в современном политическом мире.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.26, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Политология является комплексной наукой и тесно взаимодействует с рядом других смежных дисциплин. При изучении политической науки необходимо опираться на знания по отдельным разделам истории и философии. Взаимосвязь политологии со смежными дисциплинами следующая:

- история. Разделы: основные тенденции развития всемирной истории в XX - XXI вв.;
- философия. Разделы: роль философии в жизни человека и общества.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Политология» должен:

знать:

- социальную роль политологии как науки, специфику ее объекта и предмета;
- основные этапы развития мировой политологической мысли, теоретические и практические проблемы современной политологии;
- ключевые теоретические подходы в анализе политики;
- роль и функции политологического знания в подготовке и обосновании политических решений, в обеспечении личностного вклада в общественно-политическую жизнь;
- институциональные аспекты политики: политическую власть; политические системы современности; государство;
- политические субъекты: политические элиты; политическое лидерство;
- социальные основы политики: партии и партийные системы; группы интересов; гражданское общество;
- политический процесс и государственную политику;
- тенденции международной политической жизни, геополитической обстановки; политического процесса в России, ее места и статуса в современном политическом мире.

уметь:

- ориентироваться в категориально-понятийном аппарате политологии;
- обосновывать свою мировоззренческую и гражданскую позицию, а также применять полученные знания при решении профессиональных задач;
- работать с классическими политологическими текстами;
- собирать политологическую информацию, используя при этом различные методы: институциональный, исторический, социологический, бихевиористский, психологический, системный и др.;
- обобщать, анализировать и научно интерпретировать полученную первичную информацию;
- обосновывать эффективные формы и пути политического развития общества.

владеть:

- навыками аргументации и участия в дискуссиях на политические темы;
- навыками написания и оформления реферативных работ по политологии;
- набором необходимой политологической терминологии и навыками ее точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
- навыками работы с первоисточниками по политологии.

Итоговый контроль результатов обучения осуществляется при помощи традиционных (зачет, контрольная работа, тестирование) и инновационных форм контроля, к которым можно отнести проведение факультетского тура олимпиады по политологии, рейтинговый контроль, ведение портфолио студента.

## **Радиобиология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Подготовить полноценного специалиста, владеющего знаниями по радиобиологии, которые необходимы ему для работы на объектах агропромышленного комплекса в условиях реальной радиоэкологической ситуации России.

В настоящее время ионизирующее излучение и радиоактивные вещества находят все большее применение в сельскохозяйственном производстве и, в частности, в животноводстве. Ионизирующие излучения оказывают стимулирующие действие на рост и развитие животных, применяются в селекционной практике для выведения новых сортов растений и пород животных, как диагностические средства. Знания по радиобиологии необходимы зоотехникам для контроля за степенью загрязнения радиоактивными веществами продукции и сырья сельскохозяйственного производства, что является одним из актуальных вопросов нашего времени.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.Б.27, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК) и профессиональными компетенций выпускника:

1. способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);
2. способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Радиобиология является комплексной наукой и тесно связана с рядом других дисциплин. При изучении радиобиологии необходимо опираться на знания по отдельным разделам физики, химии.

Является предшествующей для дисциплин Зоогигиена, Безопасность жизнедеятельности.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

**Знать:** источники радиоактивного загрязнения окружающей среды и объектов сельскохозяйственного производства; меры противорадиационной защиты людей и животных при радиационных авариях и катастрофах;

- **Уметь:** подготовить к работе и использовать при проведении радиационной

экспертизы радиометры и дозиметры; определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы; проводить радиационную экспертизу продукции, поступающей на рынки; определять удельную радиоактивность объектов ветеринарного надзора экспрессивными методами; проводить дозиметрические и клинико-гематологические исследования при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм животных; проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм;

- **Владеть:** методологией ведения животноводства направленные на снижение содержания радионуклидов в кормах и продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории; средствами индивидуальной защиты при работе с радиоактивными веществами, при ведении животноводства и технологической переработке продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения территории.

## **Б1.В Вариативная часть Обязательные дисциплины**

### **Организация и менеджмент**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины «Организация и менеджмент» исходят из необходимости обучения студентов знаниям, умениям и навыкам по выбору организационно-правовых форм предприятий, обоснованию размеров, организационной и производственной структуры, формированию, и управлению трудовыми и материально-техническими ресурсами, производству, переработке и реализации высококачественной конкурентоспособной продукции.

Задача – организация производств товаров и услуг с учетом спроса потребителей на основе имеющихся материальных и людских ресурсов и обеспечение рентабельности предприятия, его стабильного положения на рынке.

В связи с этим в частные задачи входят:

- обеспечение автоматизации производства и подбор работников, обладающих высокой квалификацией;
- стимулирование сотрудников путем создания лучших условий труда и повышения заработной платы;
- постоянный контроль за эффективностью деятельности предприятия, координация работы всех ее подразделений;
- постоянный поиск и освоение новых рынков;
- определение конкретных целей развития организации;

- выявление приоритетных целей, очередность и последовательность их достижения;
- разработка стратегии развития организации – хозяйственных задач и путей их решения;
- выработка системы мероприятий для решения намечаемых проблем на различные временные периоды;
- определение необходимых ресурсов и источников их обеспечения;
- контроль за выполнением поставленных задач.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.1, трудоемкость дисциплины – 5 зачетные единицы, изучается в 5 и 6 семестре. Курсовой проект. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Организация и менеджмент» направлен на формирование следующих компетенций:

способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК - 12);

способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК - 13);

способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения (ПК-14).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина «Организация и менеджмент» основывается на диалектико-материалистическом методе научного познания, опирается на экономическую теорию и тесно взаимосвязана с такими дисциплинами, как маркетинг, экономика, бухгалтерский учет, статистика. Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Организация и планирование в птицеводстве», «Анализ сельскохозяйственного производства».

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент должен знать:

- теоретические основы менеджмента в сельскохозяйственном производстве;
- стратегию и функции управления (менеджмента) в сельскохозяйственных предприятиях;
- организационное построение и структура управления в сельскохозяйственных предприятиях;
- культуру управления
- основные требования, предъявляемые менеджеру;
- органы управления на предприятиях АПК;
- документацию и делопроизводство;
- должностные инструкции специалистов зоотехнической службы;
- организационно-правовые основы создания и функционирования коммерческих

и некоммерческих предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, кооперативов и других форм хозяйствования;

- сущность, направления и показатели развития специализации и интеграции в с.-х. и предпринимательстве;
- основы технологических процессов, производимой, перерабатываемой и реализуемой продукции;
- формы организации труда и его оплаты работников и специалистов;
- принципы использования аренды, подряда и хозрасчета на предприятиях и в предпринимательстве;
- затратные механизмы и издержки производства;
- основы финансирования и кредитования предприятий и предпринимателей;
- экономические и экологические факторы организации предприятий; особенности внешнеэкономической деятельности предприятий.

Студент должен уметь:

- анализировать и проектировать организационное построение сельскохозяйственных предприятий и структуру управления в сельскохозяйственных предприятиях;
- правильно вести документацию;
- разрабатывать личный творческий план зооинженера;
- разрабатывать оперативный план работы зооинженера;
- решать производственные ситуации;
- определять экономическую эффективность управленческого труда;
- определять производственный потенциал, материально-технические и сырьевые ресурсы предприятий;
- выбирать технологии производства и систему машин, и оборудования с учетом качества производимой продукции;
- нормировать труд, рассчитывать тарифные ставки и расценки для оплаты труда работников пищеperерабатывающих предприятий;
- калькулировать себестоимость кормов и продукции животноводства;
- подготавливать нормативно-информационную базу данных для заключения договоров.

Студент должен владеть:

- терминологией используемой в среде менеджмента;
- технологией принятия управленческих решений;
- методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата;
- принципами и методами прогнозирования и планирования;
- разрабатывать бизнес проекты и программы по сельскохозяйственным предприятиям.

## **Технология первичной переработки продуктов животноводства**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и

первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции.

Основными задачами дисциплины являются изучение:

- технологии переработки продуктов животноводства на основе микробиологических процессов;
- физических, химических и других способов воздействия на сырье;
- методов определения качества, условий хранения, стандартизации и сертификации продуктов переработки животноводческого сырья.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.2, трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, изучается в 7 и 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

### **профессиональных:**

- способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);
- готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Знания по технологии первичной переработки продуктов животноводства базируются на знаниях, полученных при изучении органической и физколлоидной химии, морфологии и физиологии животных, микробиологии и иммунологии.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ОПОП: скотоводство, коневодство, свиноводство, овцеводство, кролиководство, пчеловодство, рыбоводство, птицеводство.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» должен:

**знать:** физико-химические и биохимические основы технологии производства продуктов животноводства; факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; основы технологии переработки продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов их переработки; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; методы консервирования и хранения мяса и других продуктов переработки животных и птицы;

**уметь:** квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения, в своей практической деятельности;

применять методы оценки качества мяса, яиц, рыбы, меда, топленых жиров животного происхождения, правильно их хранить, транспортировать и

реализовывать.

Организовывать транспортировку животных для убоя на предприятия мясной промышленности различными видами транспортных средств; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса, проводить контрольный убой;

**владеть:** технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов животноводства; техникой обработки технологического оборудования, методами приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям

## **Бухгалтерский учет**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины заключается в формирование знаний о предмете, методе и особенностях бухгалтерского учета.

Основными **задачами** дисциплины являются:

изучение классификации активов по роли в процессе производства и источникам образования, экономического содержания статей бухгалтерского баланса;

умение отражать хозяйственные операции на бухгалтерских счетах, составлять бухгалтерский баланс, формировать регистры синтетического и аналитического учета;

усвоение основных принципов отражения учета приобретения и отпуска материально-производственных запасов, процесса производства и реализации, умение вести первичный учет использования ресурсов и производимой продукции.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.3, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Бухгалтерский учет» направлен на формирование следующих компетенций:

#### **обще профессиональные (ОПК):**

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

#### **профессиональные (ПК):**

##### **организационно-управленческая деятельность:**

- способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли (ПК-18).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины:

Математика, статистика, экономика.

Последующие дисциплины:

Организация и менеджмент, маркетинг, экономика и организация

производства.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Бухгалтерский учет» должен:

#### знать:

- законодательные документы, регламентирующие правила и порядок бухгалтерского учета в АПК;
- теоретические положения бухгалтерского учета;
- задачи и область применения бухгалтерского учета;
- вопросы предмета и метода бухгалтерского учета;
- понятие о счетах, их классификации, строении и двойной записи;
- техники и формы бухгалтерского учета, принципы и условия его организации на предприятии;
- порядок учета труда, формы и системы его оплаты, документальное оформление, правила начислений;
- сущность и основные понятия финансов, финансовой отчетности, анализа финансового состояния предприятия.

#### уметь:

- классифицировать активы и пассивы предприятия по видам и источникам их образования;
- группировать хозяйственные операции по их влиянию на изменения в бухгалтерском балансе;
- отражать хозяйственные операции на бухгалтерских счетах;
- отражать в учете затраты по приобретению, изготовлению и продаже продукции в процессах соответственно заготовления, производства и реализации;
- уметь производить расчет оплаты труда, расчет оплаты неотработанного времени, удержаний из зарплаты;
- отражать на счетах учет формирования финансовых результатов предприятия;
- проводить анализ и оценку финансовых результатов и финансового состояния предприятия, используя информацию из первичных источников, учетных регистров и финансовой отчетности;
- проводить анализ состояния и развития производственной деятельности предприятия и его подразделений.

#### владеть:

- методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата;
- определения стоимостной оценки основных производственных ресурсов;
- определения изменения затрат на производство и финансовых результатов за счет различных факторов.

## **Экономика сельскохозяйственного производства**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели дисциплины: формирование экономических знаний, практических умений и навыков в области экономики сельскохозяйственного производства, формирование представлений о совершенствовании развития предприятий и

хозяйств всех форм собственности, об управлении трудовыми и материально-техническими ресурсами, производстве, переработке и реализации высококачественной конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции.

Задачи изучения дисциплины:

- разработка экономических основ развития отрасли в условиях рынка и эффективность методов хозяйствования;
- изучение, оценка и обоснование способов рационального использования земельных, материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- оценка осуществления процессов специализации, концентрации и интенсификации производства;
- в процессе изучения экономики сельскохозяйственного производства необходимо научиться давать экономическую оценку экономическим процессам и явлениям, уметь рассчитывать основные экономические показатели, определять основные направления, внедрения, достижения НТП; применения ресурсосберегающих технологий, определять приоритетные направления капиталовложений и развития сельского хозяйства в условиях рынка.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.4, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);
- способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15);
- способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение дисциплины «Экономика сельскохозяйственного производства» базируется на основных понятиях таких наук как экономика, статистика, бухгалтерский учет. Здесь важным является понимание объективных законов экономики.

Знания, полученные студентами при изучении вопросов экономики сельского хозяйства, помогают им на последующих курсах изучать такие дисциплины как налогообложение, предпринимательство в агропромышленном комплексе, организация и планирование.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Экономика сельского хозяйства» должен:

знать:

экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы);

понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции;

организацию сельскохозяйственных предприятий в условиях многообразия форм собственности, функции и специфику управления, формы участия персонала в управлении, основные принципы этики деловых отношений;

уметь:

самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;

владеть:

методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата;

определения стоимостной оценки основных производственных ресурсов;

определения изменения затрат на производство и финансовых результатов за счет различных факторов.

## **Экология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины: ознакомить студентов с основными экологическими законами, определяющими формирование, структуру, функционирование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, биоценозов и экосистем) между собой и со средой обитания.

Задачи освоения дисциплины:

Изучить основные понятия и законы экологии, основные свойства живых систем.

Сформировать представления о пределах устойчивости экосистем и биосферы в целом, о взаимодействии человека с природной средой, о причинах экологических кризисных ситуаций и о возможностях их преодоления.

Овладеть практическими навыками решения некоторых экологических проблем, навыками решения расчетных экологических задач.

Воспитать экологическое мировоззрение и экологическую культуру.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.5, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование:

– способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение данной дисциплины органично связано со многими дисциплинами

естественнонаучного цикла (химией, физикой, биологией) и гуманитарного профиля (философией и др.) и общественными дисциплинами (историей и др.) Дисциплина «Экология» преподается студентам ФБС по направлению подготовки «Зоотехния» квалификации бакалавр на 2 курсе. В связи с этим настоящая учебная программа составлена с учетом того, что студенты освоили основные базовые знания из школьного курса природоведения, основ безопасности жизнедеятельности, общей биологии, ботаники, зоологии и вузовского курса, дисциплины зоология и биология. Преподаваемый курс «Экологии» исключает необоснованные повторения и позволяет формировать и развивать экологическую культуру студентов с учетом будущего направления подготовки.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

#### **знать:**

– технологии использования кормов, сенокосов, пастбищ и другие кормовые угодий

- факторы, определяющие устойчивость биосферы;
- характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу;
- принципы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- способы достижения устойчивого развития.

#### **уметь:**

– рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья;

– использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии;

– применять достижения научно-технического прогресса, внедряя безотходные технологии;

– пропагандировать природоохранные мероприятия;

– использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе природных объектов;

– сохранять генофонд диких и культурных видов растений и животных, аборигенных пород домашних животных и птицы.

#### **владеть:**

– методами заготовки и хранения кормов;

– методами экономической оценки ущерба от деятельности предприятия;

– методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду;

– современными методами исследования, навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных, приемами поиска новых сведений по экологии;

– навыками аналитической работы по определению экологических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.

## **Основы ветеринарии**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование высококвалифицированного зоотехника, владеющего знаниями по ветеринарии для поддержания стойкого благополучия животноводческих стад по заразным и незаразным заболеваниям и получения высококачественной животноводческой продукции.

Для достижения этой цели ставятся следующие задачи:

- изучить этиологию и патогенез болезней;
- изучить клинические и лабораторные методы исследования животных;
- изучить основы фармакологии и токсикологии;
- методы клинической диагностики, терапии и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных;
- изучить комплекс противоэпизоотических и лечебных мероприятий, направленных на формирование устойчивых и высокопродуктивных стад животных.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.6, трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, изучается во 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование *профессиональных компетенций*:

-способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных ПК-3.

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Знания по «Основам ветеринарии» основываются на знаниях общей биологии, органической химии, морфологии и физиологии животных.

Дисциплины, для которых она является предшествующей: дисциплины частной зоотехнии: Скотоводство, Свиноводство, Овцеводство и др.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Основы ветеринарии» должен:

Знать: наиболее важные и распространенные заразные, незаразные, и паразитарные болезни, причины их возникновения и меры предупреждения.

Уметь: распознавать основные признаки болезни животного и пользоваться методами личной профилактики и техники безопасности.

Владеть: методологией разработки и поддержания конкретного ветеринарно-санитарного режима на животноводческом предприятии и проведение его в жизнь.

## **Кролиководство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* – дать студентам основные теоретические знания и практические навыки, необходимые в работе зооинженера с кроликами.

*Задача дисциплины* – научить будущего бакалавра успешно вести

организационно–зоотехническую работу, обеспечивающую рентабельное производство диетического мяса кроликов, пуха, мехового сырья и другой продукции кролиководства, профилактировать заболевания кроликов, связанные с нарушением технологических процессов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.7, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования кроликов (ОПК-1);
- способность выбирать и соблюдать режимы содержания кроликов, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании кроликов (ПК-1);
- способностью проводить зоотехническую оценку кроликов, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства(ПК-7);
- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);
- способностью методами селекции, кормления и содержания кроликов и технологией воспроизводства стада (ПК-10)
- способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение «Кролиководства» основано и связано с предшествующими дисциплинами: морфология животных, физиология животных, генетика и биометрия, ботаника, кормопроизводство, зоогигиена, кормление животных, экономика.

Дисциплина расширяет базовые знания дисциплин комплекса частной зоотехнии и повышает усвояемость дисциплин экономического направления.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:*

- основные технологические элементы и технологии производства продукции кролиководства с учетом направления продуктивности кроликов, целей их разведения;
- экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимых пород кроликов;
- системы и способы содержания кроликов в зимний и летний периоды;
- обеспеченность кроликов кормами в течение года, состав и питательность рационов для различных половозрастных групп, соответствие рационов нормам кормления, приготовление и раздачу кормов;
- нормы нагрузки животных на одного работника; распорядки дня на фермах;

- организация, проведение и методы случки кроликов, основные показатели воспроизводства стада, продолжительность хозяйственного использования кроликов;
- организация выращивания ремонтного молодняка;
- методы разведения, применяемые в хозяйствах, организация отбора и подбора, основные селекционные признаки и методы их оценки, способы мечения животных

*уметь:*

- описывать и оценивать экстерьер кроликов глазомерным, соматометрическим, и методом индексов;
- составлять рационы для кроликов в различные периоды выращивания;
- составлять производственный календарь для кроликоферм различного направления продуктивности;
- проводить случку и окрол;
- проводить бонитировку кроликов;
- выращивать молодняк;
- производить убой кроликов;
- проводить первичную обработку и сортировку шкур;
- заполнять формы зоотехнического и племенного учета, применяемые в кролиководстве;
- составлять отчетность по кролиководству;

*владеть:*

- методами оценивания экстерьера кроликов глазомерным, соматометрическим, и методом индексов;
- методами составления рационов для кроликов в различные периоды выращивания;
- методами составления производственного календаря для кроликоферм различного направления продуктивности;
- проводить случку и окрол;
- проводить бонитировку кроликов;
- выращивать молодняк;
- проводить первичную обработку и сортировку шкур;
- заполнять формы зоотехнического и племенного учета, применяемые в кролиководстве.

## **Ботаника**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основная цель при изучении дисциплины состоит в том, чтобы обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных; организации кормовой базы в различных природно-экономических зонах страны.

Задачами дисциплины являются изучение:

- ознакомить студентов с особенностями строения растительной клетки, составными её частями, отдельными органеллами, а также с химической

организацией клетки;

- изучить различные виды тканей и органов растений;
- изучить особенности роста и развития растений;
- дать представление о систематике, таксономических единицах;
- изучить три царства: дробянки, грибы, растения дать общую характеристику, значение их в природе и в народном хозяйстве;
- ознакомить студентов с разнообразием растительного мира, ботаническими и морфологическими особенностями растительного организма;
- дать необходимые знания о систематике, анатомии, морфологии растений, т.е. тем разделам ботаники, которые наиболее тесно связаны с основными разделами растениеводства и кормопроизводства;
- ознакомить студентов с важнейшими для хозяйственной деятельности человека семейств цветковых растений, главным образом, лекарственными, пищевыми и кормовыми.
- изучить основные понятия об экологии, географии растений и фитоценологии.
- на базе полученных знаний формировать у студентов профессиональное мышление зооинженера.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.8, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов следующих **компетенций**:

*общепрофессиональные:*

– способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

*профессиональные:*

- способностью рационально использовать корма, сенокосы и пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

В таблице представлены темы дисциплины «Ботаника», знание которых необходимо студенту для освоения материалов других дисциплин, изучение которых предусмотрено образовательной программой для направления подготовки 36.03.02. «Зоотехния» (программа бакалавриата – академический) квалификация (степень) выпускника – бакалавр в дальнейшем, а также при подготовке отчетов и выполнении выпускной квалификационной работы.

Перечень тем дисциплины «Ботаника»	Код и наименование последующей дисциплины или вида деятельности по учебному плану
------------------------------------	---

Последующие дисциплины	
Все темы Все темы	Кормопроизводство Кормление животных
Последующие виды деятельности	
Все темы	Учебная практика Ботаника
Все темы	Учебная практика Кормопроизводство
Тема 7, 8	Производственная практика
Все темы	Преддипломная практика

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- строения растительной клетки, тканей органов и организма;
- распространения растений по земному шару и взаимодействие их с абиотическими и биотическими факторами среды;
- кормовые, лекарственные, ядовитые, сорные, охраняемые, продовольственные растения;
- достижения науки в оценке качества кормов

#### **уметь:**

- заготавливать гербарный и натурный материал;
- распознавать растения в натурной обстановке;
- пользоваться справочной литературой и определителями;
- приготавливать временные микропрепараты;
- различать кормовые, лекарственные, ядовитые, сорные, охраняемые, продовольственные растения;
- использовать достижения науки в оценке качества кормов

#### **владеть:**

- навыками пользования лабораторным оборудованием;
- знаниями химического состава растительного организма и распознавания разных групп растений: кормовых, лекарственных, ядовитых, сорных, охраняемых, продовольственных и использовать их в практической деятельности;
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов.

## **Биологическая химия**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основная цель преподавания биологической химии – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по статической, динамической и функциональной биохимии сельскохозяйственных животных на уровне современных достижений науки, которые потребуются в дальнейшем для успешного изучения и усвоения различных дисциплин, составляющих профессиональный фундамент при подготовке высококвалифицированного

зоотехника.

### **Задачи.**

- освоение структурной и функциональной биохимии аминокислот, нуклеотидов и иных биологических молекул по основным классам высокомолекулярных соединений;
- изучение процессов обмена веществ и энергии, основные стадии метаболизма и центральные, универсальные пути катаболизма и анаболизма;
- ознакомление студентов современными методами изучения процессов обмена веществ в живом организме;
- при изучении биохимии исходить из того, что жизнь - качественно своеобразная, высшая форма движения материи в природе.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.9, трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование:

профессиональные компетенции (ПК):

*в производственно-технологической деятельности:*

- способность использования физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных. (ПК-4).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Биологическая химия неразрывно связано со многими биологическими науками. Успехи биологии, физиологии, генетики, и других наук базируются на достижениях в изучении сложнейших органических соединений (белки, НК, ферменты, гормоны и др.), регулирующих и направляющих жизненные процессы. Она является теоретической основой биотехнологии и генетической инженерии, кормления и разведения сельскохозяйственных животных; физиологии животных; генетики и молекулярной биологии, микробиологии и иммунологи и др.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Биологическая химия» студент должен:

**Знать:** основные метаболические пути превращения биологических соединений в организме животных; общие интегративные пути, обеспечивающие в норме метаболический гомеостаз; механизмы развития патологий метаболических путей основных видов обмена веществ; биохимические функции отдельных органов, тканей и особенности в них молекулярных процессов; значение и границы применения клинических биохимических исследований в системе диагностических и лечебных мероприятий.

**Уметь:** прогнозировать направление и результат биохимических превращений в организме, трактовать данные биохимических исследований крови и других биопроб; оформлять записи в лабораторном журнале, привлекая для объяснения результатов выполненных работ теоретический материал; использовать приобретенные теоретические знания и навыки лабораторных работ в своей учебной и научно-исследовательской работе, а также в будущей

практической деятельности.

**Владеть:** методами выделения и очистки биологических соединений (белков, нуклеиновых кислот, витаминов, гормонов, ферментов и др.); качественными и количественными методами анализа биоорганических соединений; практическими навыками по количественному определению белков, углеводов, витаминов и ферментов; методами изучения различных видов обмена веществ и понять зависимость метаболизма от условий содержания и кормления животных, что влияет на продуктивность и сохранность сельскохозяйственных животных

## **Биотехника воспроизводства с основами акушерства**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** настоящей дисциплины состоит в том, чтобы передать студентам теоретические знания и практические навыки по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» в объеме, необходимом для зоотехника академического бакалавриата.

**Задачи** дисциплины заключаются в овладении знаниями:

1. о физиологических и патологических процессах, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
2. в области биотехники репродукции животных – искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов;
3. по профилактике акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.10, трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК) компетенций выпускника:

ПК-3 – способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

ПК-5 – способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных.

ПК-10 – способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

В учебном процессе дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» базируется на знаниях студентами анатомии, физиологии животных, а также биохимических процессов, происходящих в живом организме.

Полученный студентами факультета биотехнологии и стандартизации необходимый объем знаний, практических навыков и умений в области биотехнике размножения животных представляет существенную часть их

профессиональной подготовки.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

**Знать:** физиологию и патологию, технологию воспроизводства животных, основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения животных;

**Уметь:** организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

логично и последовательно обосновать принятые технологических решений на основе полученных знаний, понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в воспроизводстве стада;

**Владеть:** навыками проведения санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.

## **Скотоводство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* – дать студентам глубокие знания о состоянии скотоводства в России, Республике Татарстан и за рубежом, рациональном использовании крупного рогатого скота для получения максимального количества продукции, основываясь на их биологических и хозяйственных особенностях, оптимальном кормлении и содержании.

*Основные задачи дисциплины:*

- изучить происхождение крупного рогатого скота;
- конституцию, экстерьер и интерьер и их взаимосвязь с продуктивностью;
- закономерности формирования молочной и мясной продуктивности, методы учета и факторы, влияющие на нее;
- организацию воспроизводства стада и методы выращивания молодняка; современные технологии производства молока и говядины, особенности пород и методы их генетического улучшения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.11, трудоемкость дисциплины – 9 зачетные единицы, изучается в 6 и 7 семестре. Курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

Общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

Профессиональных компетенций:

ПК-1 производственно-технологическая деятельность: способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы

кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных

ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей

ПК-7 способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства

ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

ПК-17 способностью вести учет продуктивности разных видов животных.

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Скотоводство» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, микробиология и иммунология, генетика и биометрия, разведение животных, кормопроизводство, кормление животных, зоогигиена, молочное дело, механизация и автоматизация животноводства.

Последующие дисциплины: Дисциплина «Скотоводство» позволяет студентам лучше усваивать теоретический и практический курс следующих дисциплин: технология производства молочной продукции.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Скотоводство» должен:

##### ***знать:***

- эволюцию, произошедшие изменения и ближайших диких сородичей крупного рогатого скота;
- биологические особенности крупного рогатого скота, необходимые для повышения эффективности отрасли; современные методы и приемы содержания, разведения и эффективного использования крупного рогатого скота
- методы оценки экстерьера, конституции и продуктивных качеств крупного рогатого скота;
- основные методы проведения зоотехнической оценки крупного рогатого скота, основанную на знании их биологических особенностей, мероприятия по увеличению различных производственных показателей скотоводства
- современные технологии производства продукции скотоводства и выращивания молодняка, технологический цикл производства молока и говядины и характеристику отдельных элементов этого цикла;
- теоретические и практические основы селекции, методы селекции
- учет продуктивности разных видов животных
- основы воспроизводства стада, организацию и проведение осеменения и отелов;

##### ***уметь:***

- оценивать экстерьер (разными методами) и продуктивные качества коров;
- планировать и организовывать каждый технологический цикл в технологию производства молока и говядины;

- применять эффективные методы разведения на основе использования современных приемов оценки фенотипа и генотипа крупного рогатого скота, планировать селекционный процесс;
- своевременно и правильно вести зоотехнический учет и организовывать мечение животных;
- проводить бонитировку молодняка, коров и быков-производителей

***владеть:***

- специальной терминологией применяемой в скотоводстве;
- методами оценки экстерьера, конституции и продуктивных качеств крупного рогатого скота, оценки их продуктивности и качества получаемой продукции современными методами;
- технологией приготовления и методами оценки качества кормов;
- проведением необходимых зооветеринарных мероприятий для создания оптимальных условий кормления, содержания и воспроизводства крупного рогатого скота и получения от них продукции.

## **Свиноводство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цели дисциплины:*– дать теоретические знания и практические навыки по разведению, кормлению, содержанию свиней, технологии производства продукции свиноводства на основе современных достижений зоотехнической науки.

*Задачи дисциплины:*

- изучение биологических особенностей свиней, и их происхождение;
- изучение особенностей племенной работы в свиноводстве;
- изучение методов выращивания различных половозрастных групп свиней
- изучение технологий производства продукции свиноводства на предприятиях промышленного типа.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.12, трудоемкость дисциплины – 8 зачетные единицы, изучается в 6 и 7 семестре. Курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

**Общепрофессиональных компетенций:**

ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

**Профессиональных компетенций:**

ПК-1 производственно-технологическая деятельность: способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных

ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей

ПК-7 способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства

ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

ПК-17 способностью вести учет продуктивности разных видов животных.

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Свиноводство» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, микробиология и иммунология, генетика и биометрия, разведение животных, кормопроизводство, кормление животных, зоогигиена, молочное дело, механизация и автоматизация животноводства.

Знания по дисциплине необходимы при написании выпускной квалификационной работы.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Свиноводство» должен:

##### ***знать:***

- эволюцию, произошедшие изменения и ближайших диких сородичей свиней;
- биологические особенности свиней, необходимые для повышения эффективности отрасли свиноводства;
- методы оценки экстерьера, конституции и продуктивных качеств свиней;
- основы воспроизводства стада, организацию и проведение случки и опороса;
- закономерности роста и развития поросят, методы их выращивания и откорма молодняка;
- технологию производства свинины и характеристику типовых свиноводческих промышленных ферм; методы разведения свиней.

##### ***уметь:***

- оценивать экстерьер (разными методами) и продуктивные качества свиней;
- составлять план случек, опоросов и оборот стада свиней;
- определять потребность в кормах, станко-местах и помещениях для свиней;
- метить свиней различными методами;
- бонитировать молодняк и взрослых свиней;
- составлять циклограмму технологического процесса;
- оценивать свиней путем контрольного откорма и выращивания.

##### ***владеть:***

- специальной терминологией применяемой в свиноводстве,
- методами оценки экстерьера, конституции и воспроизводительных качеств свиней,
- оценкой их продуктивности и качества получаемой продукции современными методами,
- технологией приготовления и методами оценки качества кормов,

- проведением необходимых зооветеринарных мероприятий для создания оптимальных условий кормления,
- содержания и воспроизводства свиней и получения от них продукции.

## **Птицеводство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цели дисциплины:* дать теоретические знания и практические навыки по разведению, кормлению, содержанию с.-х. птиц, технологии производства продукции птицеводства на основе современных достижений зоотехнической науки.

*Задачи дисциплины:*

- изучение биологических особенностей с.-х. птиц, и их происхождение;
- изучение особенностей племенной работы в птицеводстве;
- изучение методов выращивания различных пород и видов с.-х. птиц
- изучение технологий производства продукции птицеводства на предприятиях промышленного типа.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.13, трудоемкость дисциплины – 6 зачетные единицы, изучается в 6 и 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

Общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

Профессиональных компетенций:

ПК-1 производственно-технологическая деятельность: способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных

ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей

ПК-7 способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства

ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

ПК-17 способностью вести учет продуктивности разных видов животных.

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Птицеводство» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, микробиология и иммунология, генетика и биометрия, разведение животных, кормопроизводство, кормление животных, зоогигиена, молочное дело, механизация и автоматизация животноводства.

Знания по дисциплине необходимы при написании выпускной квалификационной работы.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Птицеводство» должен:

#### ***знать:***

- эволюцию, произошедшие изменения и ближайших диких сородичей птиц;
- биологические особенности с.-х. птиц, необходимые для повышения эффективности отрасли свиноводства;
- методы оценки экстерьера, конституции и продуктивных качеств с.-х. птиц;
- основы воспроизводства стада, организацию и проведение осеменения
- закономерности роста и развития птенцов, методы их выращивания и откорма молодняка;
- технологию производства мяса птиц и характеристику типовых птицеводческих индустриальных ферм; методы разведения с.-х. птиц.

#### ***уметь:***

- оценивать экстерьер (разными методами) и продуктивные качества с.-х. птиц;
- составлять план воспроизводства и оборот стада с.-х. птиц;
- определять потребность в кормах, нормы посадки и помещениях для с.-х. птиц;
- метить с.-х. птиц различными методами;
- бонитировать молодняк и взрослых с.-х. птиц;
- составлять циклограмму технологического процесса;
- оценивать с.-х. птиц путем контрольного откорма и выращивания.

#### ***владеть:***

- специальной терминологией применяемой в птицеводстве,
- методами оценки экстерьера, конституции и воспроизводительных качеств с.-х. птиц,
- оценкой их продуктивности и качества получаемой продукции современными методами,
- технологией приготовления и методами оценки качества кормов,
- проведением необходимых зооветеринарных мероприятий для создания оптимальных условий кормления,
- содержания и воспроизводства с.-х. птиц и получения от них продукции.

## **Коневодство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Раскрыть особенности технологии коневодства в разрезе разностороннего использования лошади.

Основная задача – научить студентов выращивать племенных, спортивных, рабочих и продуктивных лошадей, основываясь на знаниях биологических особенностей, оптимального кормления и рационального содержания лошадей при правильно выбранном методе разведения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.14, трудоемкость дисциплины – 5 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»:

*общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

*профессиональные компетенции (ПК): в производственно-технологической деятельности:*

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

- способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

- способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

- способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)

*в организационно-управленческой деятельности:*

- способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Коневодство» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, микробиология и иммунология, генетика и биометрия, разведение животных, кормопроизводство, кормление животных, зоогигиена, молочное дело, механизация и автоматизация животноводства.

Знания по дисциплине необходимы при написании выпускной квалификационной работы.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

*знать:*

- основные технологические элементы и технологии производства продукции коневодства с учетом направления продуктивности лошадей, целей их разведения и зоны обитания;

- экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимых пород лошадей;

- структуру стада, принципы формирования технологических групп;

- системы и способы содержания лошадей в зимний стойловый и летний периоды;

- обеспеченность лошадей кормами в течение года, состав и питательность рационов для различных половозрастных групп, соответствие рационов нормам

кормления, приготовление и раздачу кормов, использование пастбищ и культур зеленого конвейера;

- нормы нагрузки животных на одного работника; распорядки дня на фермах;

- организацию, проведение и методы случки лошадей, основные показатели воспроизводства стада, продолжительность использования лошадей и жеребцов, зоотехнические мероприятия по профилактике бесплодия;

- организацию выращивания ремонтного молодняка, запряжку, тренинг, испытание работоспособности лошадей;

- методы разведения, организацию отбора и подбора, основные селекционные признаки и методы их оценки, способы мечения лошадей;

*уметь:*

- описывать масть и отметины лошади;

- определять возраст лошадей по зубам;

- описывать и оценивать экстерьер лошадей глазомерным, соматометрическим, графическим и методом индексов, правильно фотографировать лошадей;

- проводить оценку работоспособности и рабочих качеств лошадей различного направления производительности;

- проводить бонитировку лошадей заводских и местных пород;

- проводить случку лошадей различными способами,

- составлять оборот стада лошадей и планировать выход продукции;

- проводить мечение лошадей различными методами;

- запрягать лошадей в русскую дуговую и спортивную упряжь;

- заполнять формы зоотехнического и племенного учета, применяемые в коневодстве;

- составлять отчетность по коневодству.

## **Овцеводство и козоводство**

**1. Цели и задачи дисциплины** раскрыть особенности технологии производства продукции овцеводства и козоводства.

*Основная задача* – научить студентов проектировать и производить в условиях хозяйств разной формы собственности экономически выгодную продукцию овцеводства и козоводства, основываясь на знаниях биологических особенностей овец, оптимального кормления и рационального содержания их при правильно выбранном методе разведения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.15, трудоемкость дисциплины – 5 зачетные единицы, изучается в 8 семестре. Курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»:

*общефессиональные компетенции (ОПК):*

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

*профессиональные компетенции (ПК): в производственно-технологической деятельности:*

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

- способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

- способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

- способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)

*в организационно-управленческой деятельности:*

- способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Овцеводство и козоводство» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, микробиология и иммунология, генетика и биометрия, разведение животных, кормопроизводство, кормление животных, зоогигиена, молочное дело, механизация и автоматизация животноводства.

Знания по дисциплине необходимы при написании выпускной квалификационной работы.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

*знать:*

- основные технологические элементы и технологии производства продукции овцеводства и козоводства с учетом направления продуктивности овец и коз, целей их разведения и зоны обитания;

- экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимых пород овец и коз;

- структуру стада, принципы формирования технологических групп;

- системы и способы содержания овец и коз в зимний стойловый и летний периоды;

- обеспеченность овец и коз кормами в течение года, состав и питательность рационов для различных половозрастных групп, соответствие рационов нормам кормления, приготовление и раздачу кормов, использование пастбищ и культур зеленого конвейера;

- нормы нагрузки животных на одного работника; распорядки дня на фермах;

- способы и кратность стрижки овец и коз, организацию классировки, упаковки и хранения шерсти, ее реализация, уровень и качество шерстной и мясной продуктивности овец и коз;

- организацию, проведение и методы осеменения ярок и овцематок, козочек

и коз, основные показатели воспроизводства стада, продолжительность использования овцематок и баранов, коз и козлов, зоотехнические мероприятия по профилактике бесплодия;

- организацию выращивания ремонтного молодняка, кормление и содержание ягнят и козлят в подсосный и период доращивания;

- организацию откорма овец и коз, виды откорма;

- методы разведения, применяемые в хозяйстве, организацию отбора и подбора, основные селекционные признаки и методы их оценки, способы мечения животных;

*уметь:*

- определять экспертным и лабораторным методами основные технические свойства шерсти;

- проводить классировку шерсти по новой торгово-промышленной классификации (ГОСТ 30702-2000);

- бонитировать овец в соответствии с новыми правилами и порядком (Москва, 2013);

- составлять оборот стада овец и планировать выход продукции;

- планировать племенную работу со стадом овец или коз;

- проводить мечение животных различными методами;

- заполнять формы зоотехнического и племенного учета;

- составлять производственную и племенную отчетность;

- оценивать качество спермы баранов и козлов;

- проводить искусственное осеменение овец и коз;

- стричь овец традиционным или скоростным методами.

## **Звероводство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – дать студентам основные теоретические знания и практические навыки, необходимые в работе зооинженера с пушными зверями.

Задача дисциплины – научить будущего специалиста успешно вести организационно–зоотехническую работу, обеспечивающую рентабельное производство пушного и мехового сырья и другой продукции звероводства, профилактировать инфекционные и незаразные заболевания пушных зверей, связанные с нарушением технологических процессов.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.16, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования пушных зверей (ОПК-1);

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания пушных зверей, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в

кормлении, разведении и содержании пушных зверей (ПК – 1);

- способностью проводить зоотехническую оценку пушных зверей, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства(ПК-7);

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

- способностью методами селекции, кормления и содержания пушных зверей и технологией воспроизводства стада (ПК-10);

- способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Звероводство» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, микробиология и иммунология, генетика и биометрия, разведение животных, кормопроизводство, кормление животных, зоогигиена, молочное дело, механизация и автоматизация животноводства.

Знания по дисциплине необходимы при написании выпускной квалификационной работы.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:*

- основные технологические элементы и технологии производства продукции звероводства;

- экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимых пород пушных зверей;

- системы и способы содержания зверей в зимний и летний периоды;

- обеспеченность зверей кормами в течение года, состав и питательность рационов для различных половозрастных групп, соответствие рационов нормам кормления, приготовление и раздачу кормов;

- основные показатели воспроизводства стада, продолжительность хозяйственного использования зверей;

- организация выращивания ремонтного молодняка;

*уметь:*

- описывать и оценивать экстерьер пушных зверей глазомерным, соматометрическим, и методом индексов;

- проводить покрытие зверей;

- проводить бонитировку зверей;

- выращивать молодняк;

- производить убой зверей;

- проводить первичную обработку и сортировку шкур;

- заполнять формы зоотехнического и племенного учета, применяемые в звероводстве;

*владеть:*

- способами выращивания молодняка;

- техникой убоя животных.

## **Рыбоводство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Рыбоводство» – обеспечить будущих специалистов-зооинженеров теоретическими знаниями и привить практические навыки по организации и технологии разведения и выращивания молоди и товарной рыбы в водоемах разных типов и форм собственности на основе современных достижений науки и практики.

Задачи:

- с учетом новейших данных науки и практики дать студентам теоретические знания по рыбоводству как специализированной отрасли сельского хозяйства;
- обеспечить будущих специалистов теоретическими знаниями по систематике и биологии рыб как низших позвоночных животных;
- раскрыть особенности влияния на рыб различных факторов водной среды;
- изучить структуру и устройство рыбоводных хозяйств;
- изучить основные виды прудовых рыб и научить правильно оценивать их по зоотехническим и хозяйственно-полезным признакам;
- изучить организацию и технологию выращивания рыб при экстенсивной и интенсивной формах ведения прудового рыбоводства;
- ознакомить с особенностями селекционно-племенной работы и зоогигиены в рыбоводстве, а также охраны здоровья рыб и получения высококачественной рыбной продукции.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.17, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

общефессиональных компетенций (ОПК):

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

профессиональных компетенций (ПК):

а) производственно-технологическая деятельность:

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

б) организационно-управленческая деятельность:

- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Изучение дисциплины «Рыбоводство» основывается на знании студентом «Биологии», «Зоологии», «Ботаники», «Экологии», «Генетики и биометрии», «Морфологии животных, биотехники воспроизводства с основами акушерства», «Кормопроизводства», «Кормления животных», «Разведения животных», «Зоогигиены», «Скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», «Птицеводство».

Дисциплина «Рыбоводство» изучается студентами бакалаврами в 8 заключительном семестре и обеспечит выпускника необходимыми знаниями и профессиональными навыками.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

После прохождения курса «Рыбоводство» будущий зооинженер должен знать:

- особенности биологии, анатомии и физиологии рыб, а также влияния на их жизнедеятельность экологических условий;
- этапы жизненного цикла рыб, особенности размножения, питания и роста;
- наиболее ценные объекты рыбоводства и их хозяйственно-полезные качества;

- устройство рыбоводных хозяйств;

- технологию выращивания рыб

уметь:

- определять виды разводимых рыб;

- определять степень упитанности рыбы;

- планировать территорию рыбного хозяйства в условиях конкретной местности;

- проводить расчеты необходимого для выращивания в прудах количества посадочного материала;

- проводить расчеты корма, необходимого при осуществлении уплотненной посадки рыбы в нагульный пруд;

- проводить расчеты необходимого для прудов количества удобрений;

- проводить расчеты количества воды, необходимой для перевозки заданного количества рыбы;

владеть:

- способностью определять виды разводимых рыб;

- способностью определять степень упитанности рыбы;

- способностью планировать территорию рыбного хозяйства в условиях конкретной местности;

- способностью проводить расчеты необходимого для выращивания в прудах количества посадочного материала;

- способностью проводить расчеты корма, необходимого при осуществлении уплотненной посадки рыбы в нагульный пруд;

- методами выращивания рыб;

- способностью проводить расчеты количества воды, необходимой для перевозки заданного количества рыбы.

## **Пчеловодство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины «Пчеловодство» – обучить студентов правилам оценки биологических особенностей пчёл, анализу жизнедеятельности пчелиной семьи в течении разных сезонов года и использованию их при производстве продукции и разработке современных приёмов пчеловодства.

Задачи:

- в объеме учебной программы и с учетом новейших данных науки и практики дать студенту теоретические знания пчеловодства как специализированной отрасли сельского хозяйства;
- ознакомить студента с годовым циклом жизни пчелиной семьи, ее биологией и ролью пчел в повышении урожайности сельскохозяйственных культур;
- ознакомить студента с приемами прогрессивного содержания и рационального использования пчел на опылении энтомофильных культур;
- подготовить студента к проведению экспериментов по изучению породной принадлежности пчел и оценки яйценоскости пчелиных маток, по выявлению соответствия численности пчелиных семей на пасеке медовому запасу местности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ОД.18, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

профессиональных компетенций (ПК):

а) производственно-технологическая деятельность:

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

б) организационно-управленческая деятельность:

- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина «Пчеловодство» преподаётся в 4 семестре. Начальные (исходные) знания, умения и общекультурные и профессиональные компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов биологии, химии, морфологии животных, зоологии, генетики и биометрии, кормопроизводства, ботаники, введения в специальность, основы ветеринарии.

Данная дисциплина предшествует изучению таких дисциплин как: разведение животных, скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, рыбоводство, технология первичной переработки продуктов животноводства.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

После прохождения курса «Пчеловодство» будущий зооинженер должен знать:

- основные представления о биологии пчелиной семьи;
  - роль и значение отрасли пчеловодства в системе агропромышленного комплекса;
  - основные приемы содержания пчелиных семей в течение года;
  - основные вопросы организации кормовой базы и использования пчел на опылении энтомофильных культур;
  - главные особенности разведения пчел и племенной работы на пасеке.
- уметь:
- оценить силу пчелиной семьи и осуществить соответствующие работы по уходу за ней;
  - составить медовый баланс пасеки, спланировать территорию пасеки;
  - составить восковой баланс пасеки, оценить работу пчеловода и определить потребность пасеки в искусственной вошине;
  - провести расчет-прогноз показаний контрольного улья, определить типы взятка, проявляющиеся в течение пчеловодного сезона и выявить дефицитные по медосбору периоды;
  - провести морфометрию экстерьера пчел, статистическую обработку результатов и определить их породную принадлежность;
- владеть:
- методами определения состояния пчелиных семей для прогнозирования их развития;
  - методами формирования новых семей;
  - методами искусственного вывода маток;
  - основными методами селекционно-племенной работы на пасеке;
  - методами оздоровления пчелиных семей от важнейших болезней пчел;
  - организационно-экономическим анализом отрасли.

## **Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору**

### **Элективные курсы по физической культуре и спорту**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью элективных курсов по физической культуре и спорту является формирование физической культуры личности и способности направленного

использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В ходе проведения элективных курсов предполагается решение следующих задач:

- раскрыть значение физической культуры как социального феномена общества;
- раскрыть содержание категорий и основных понятий физической культуры; ознакомить с принципами, средствами и методами общей физической и специальной подготовки;
- объяснить социально-биологические основы физического воспитания;
- создать мотивационную основу для реализации здорового образа жизни;
- научить творчески использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- сформировать потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями;
- сформировать устойчивый уровень жизненно важных двигательных умений и навыков, оптимальную степень развития физических качества;
- научить системе контроля и самоконтроля физического состояния и физического развития.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Элективные курсы по физической культуре и спорту реализуются в академии в объеме 328 часов с учетом здоровья и физического развития студентов. Дисциплина относится к вариативной части блока Б1, дисциплины по выбору студентов. Изучается со 2 по 6 семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния по элективным курсам по физической культуре и спорту, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Элективные курсы по физической культуре базируется на знаниях и навыках, которые были сформированы у студентов в процессе изучения школьной программы по физической культуре, дисциплины физическая культура и спорт. Полученные знания, умения и навыки являются базой для дальнейшей полноценной социальной и профессиональной деятельности.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Знать:

- цели и задачи общей физической подготовки и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; структуру подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка; зоны и интенсивность физических нагрузок;

- структуру и направленность учебно-тренировочного занятия;

современные популярные системы физических упражнений.

Уметь:

- использовать средства физической культуры для общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

- самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья

Владеть:

- средствами общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

- методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья.

## **Основы проектирования животноводческих объектов**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является дать студентам теоретические и практические знания по основам проектирования, строительства животноводческих предприятий, оптимизации животноводческих помещений для содержания животных

Задачи дисциплины:

1. Овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства, общими требованиями при размещении животноводческих предприятий.

2. Разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции путем оптимизации условий содержания.

3. Изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования, строительства животноводческих объектов.

4. Изучить научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по основам проектирования животноводческих объектов.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.1.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Курсовой проект. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующей компетенцией:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – зоологии, морфологии животных, физики, кормопроизводства, механизации и автоматизации животноводства, физиологии животных, микробиологии и иммунологии.

Дисциплина «Основы проектирования животноводческих объектов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: кормления животных, разведения животных, технологии первичной переработки продуктов животноводства, а также дисциплин частной зоотехнии.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- состояние и направление развития научно-технического прогресса в области животноводства, технологии производства, переработки продукции животноводства;

- основы технологического проектирования;

- формирование технического задания на проектирование;

- требования к проектированию животноводческих предприятий;

- сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию

#### **Уметь:**

- логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;

- продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между её составляющими;

- разбираться в архитектурно-строительных чертежах животноводческих зданий и комплексов;

- контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды;

- проводить экспертизу проектов

#### **Владеть:**

- методами содержания различных видов животных и выращивания молодняка;

- навыками чтения строительных чертежей;

- способами применения рациональных объемно-планировочных решений;

- основами технологического проектирования, обеспечивающими получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли;

- приемами разработки мероприятий по обеспечению безвредности продуктов и общей экологичности производства.

## **Основы проектирования кормоцехов для животноводческих комплексов**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний по основам проектирования кормоцехов для животноводческих комплексов, а также

приобретение практических навыков в решении конкретных производственных задач отрасли.

Задачами дисциплины являются:

- изучение конструкций сооружений и оборудования кормоцехов с основами эксплуатации;
- освоение принципов расчета и подбора технологического оборудования;
- ознакомление с перспективными методами управления технологическими процессами на предприятиях отрасли.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.1.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Курсовой проект. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующей компетенцией:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);
- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – зоологии, морфологии животных, физики, кормопроизводства, механизации и автоматизации животноводства, физиологии животных, микробиологии и иммунологии.

Дисциплина «Основы проектирования кормоцехов для животноводческих комплексов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: кормления животных, разведения животных, технологии первичной переработки продуктов животноводства, а также дисциплин частной зоотехнии.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

### **Знать:**

- современное состояние и тенденции развития сооружений для кормоцехов;
- назначение, область применения, классификацию, устройство, принцип действия и критерии выбора современного технологического оборудования отрасли;
- способы поддержания оптимальных режимов хранения продукции;
- основы эксплуатации сооружений и технологического оборудования кормоцехов для животноводческих комплексов;

### **Уметь:**

- обосновывать выбор участка под строительство сооружений кормоцехов для животноводческих комплексов;
- выполнять необходимые расчеты по подбору конструкций сооружений и технологического оборудования кормоцехов для животноводческих комплексов;
- определять потребные площади для хранения продукции;

- проводить расчеты по определению основных эксплуатационных показателей работы машин и аппаратов.

#### **Владеть:**

- методами оценки технического состояния технологического оборудования;
- методами контроля технологических режимов работы оборудования;
- контролем эффективности работы оборудования;
- методами безопасной эксплуатации оборудования.

### **Профильный английский язык**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Профильный английский язык» является фундаментальная подготовка студентов к творческой работе по специальности, возможность использования полученных знаний в решении конкретных задач, возникающих в практической деятельности.

Основной целью курса «Профильный иностранный язык» является обучение практическому владению языком специальности для активного применения в профессиональном общении и развитие языковой коммуникативной компетенции студентов, состоящие из следующих компонентов:

- *лингвистического* - это владение знанием о системе языка, о правилах функционирования единиц языка в речи и способность с помощью этой системы понимать чужие мысли и выражать собственные суждения в устной и письменной форме;

- *социолингвистического*, что означает знание способов формирования и формулирования мыслей с помощью языка, а также способность пользоваться языком в речи;

- *социокультурного*, который подразумевает знание учащимися национально- культурных особенностей социального и речевого поведения носителей языка: их обычаев, этикета, социальных стереотипов, истории и культур, а также способов пользоваться этими знаниями в процессе общения;

- *стратегического* - это компетенция, с помощью которой учащийся может восполнить пробелы в знании языка, а также речевом и социальном опыте общения в иноязычной среде;

- *социального*, который проявляется в желании и умении вступать в коммуникацию с другими людьми, в способности ориентироваться в ситуации общения и строить высказывание в соответствии с коммуникативным намерением говорящего и ситуацией;

- *дискурсивного*, который предполагает навыки и умения организовывать речь, логически, последовательно и убедительно ее выстраивать, ставить задачи и добиваться поставленной цели, а также владение различными приемами получения и передачи информации, как в устном, так и в письменном общении;

- *межкультурного*, подразумевающего действия в рамках культурных норм, принятых в культуре изучаемого иностранного языка и умений, позволяющих представлять культуру родного языка средствами иностранного.

**Основными задачами** учебной дисциплины «Профильный английский язык» являются:

- повышение уровня способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.2.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на **формирование элементов следующих компетенций** в соответствии с ФГОС ВО и ООП по данному направлению подготовки:

### **Общекультурных компетенций (ОК):**

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

### **Профессиональные компетенции (ПК) в научно-исследовательской деятельности:**

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе предполагает наличие у студентов II курса входных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе и на I-м курсе вуза. Студенты должны владеть базовыми языковыми навыками и речевыми умениями иноязычного устного и письменного общения в рамках программы средней школы. В случае недостаточной сформированности данных навыков и умений необходимо начать обучение иностранному языку с вводно-коррективного курса.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате освоения дисциплины «Профильный английский язык» обучающийся должен:

### **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английских текстов профессиональной направленности;

- научно-техническую информацию на английском языке в области производства продукции животноводства

### **уметь:**

- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;

- использовать английский язык в межличностном общении и профессиональной деятельности

*в диалогической речи:*

- обмениваться информацией на английском языке, уточняя её, обращаясь

за разъяснениями;

- участвовать в полилоге, в том числе в форме дискуссии с соблюдением изучаемого языка, запрашивая и обмениваясь информацией, высказывая и аргументируя свою точку зрения
- анализировать научно-техническую информацию на английском языке в области производства продукции животноводства

*в монологической речи:*

- высказывать и аргументировать свою точку зрения, делать выводы, оценивать факты /события в профессиональной деятельности на английском языке

*в аудировании:*

- обобщать описываемые факты/ явления на английском языке;
- оценивать важность/ новизну/ достоверность информации на английском языке;
- понимать смысл текста и его проблематик, используя элементы анализа текста на английском языке;

*в письменной речи:*

- писать деловое письмо: сообщать сведения о себе на английском языке (оформление делового письма, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса, оформление электронного сообщения, факса, служебной записки, повестки дня);
- описывать события, факты, явления в профессиональной деятельности на английском языке.

*в переводе:*

- демонстрировать умение использовать толковые и двуязычные словари и другую справочную литературу для решения задач в профессиональной деятельности на английском языке;

**владеть:**

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении на английском языке для решения задач в профессиональной деятельности;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии на английском языке в профессиональной деятельности;
- владеть методами анализа научно-технической информации на английском языке в области производства продукции животноводства

## **Профильный немецкий язык**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Профильный немецкий язык» является фундаментальная подготовка студентов к творческой работе по специальности, возможность использования полученных знаний в решении конкретных задач, возникающих в практической деятельности.

Основной целью курса «Профильный немецкий язык» является обучение практическому владению языком специальности для активного применения в профессиональном общении и развитие языковой коммуникативной компетенции студентов, состоящие из следующих компонентов:

- *лингвистического* - это владение знанием о системе языка, о правилах функционирования единиц языка в речи и способность с помощью этой системы понимать чужие мысли и выражать собственные суждения в устной и письменной форме;

- *социолингвистического*, что означает знание способов формирования и формулирования мыслей с помощью языка, а также способность пользоваться языком в речи;

- *социокультурного*, который подразумевает знание учащимися национально-культурных особенностей социального и речевого поведения носителей языка: их обычаев, этикета, социальных стереотипов, истории и культур, а также способов пользоваться этими знаниями в процессе общения;

- *стратегического* - это компетенция, с помощью которой учащийся может восполнить пробелы в знании языка, а также речевом и социальном опыте общения в иноязычной среде;

- *социального*, который проявляется в желании и умении вступать в коммуникацию с другими людьми, в способности ориентироваться в ситуации общения и строить высказывание в соответствии с коммуникативным намерением говорящего и ситуацией;

- *дискурсивного*, который предполагает навыки и умения организовывать речь, логически, последовательно и убедительно ее выстраивать, ставить задачи и добиваться поставленной цели, а также владение различными приемами получения и передачи информации, как в устном, так и в письменном общении;

- *межкультурного*, подразумевающего действия в рамках культурных норм, принятых в культуре изучаемого иностранного языка и умений, позволяющих представлять культуру родного языка средствами иностранного.

Основными задачами учебной дисциплины «Профильный немецкий язык» являются:

- развитие информационной культуры;
- повышение уровня способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.2.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на **формирование элементов следующих компетенций** в соответствии с ФГОС ВО и ООП по данному направлению подготовки:

### **Общекультурных компетенций (ОК):**

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

**Профессиональные компетенции (ПК) в научно-исследовательской деятельности:**

- готовностью к изучению научно-технической информации,

отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе предполагает наличие у студентов II курса входных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе и на I-м курсе вуза. Студенты должны владеть базовыми языковыми навыками и речевыми умениями иноязычного устного и письменного общения в рамках программы средней школы. В случае недостаточной сформированности данных навыков и умений необходимо начать обучение иностранному языку с вводно-коррективного курса.

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

##### **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) немецких текстов профессиональной направленности;

- научно-техническую информацию на немецком языке в области производства продукции животноводства

##### **уметь:**

- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;

- использовать немецкий язык в межличностном общении и профессиональной деятельности

##### *в диалогической речи:*

- обмениваться информацией на немецком языке, уточняя её, обращаясь за разъяснениями;

- участвовать в полилоге, в том числе в форме дискуссии с соблюдением изучаемого языка, запрашивая и обмениваясь информацией, высказывая и аргументируя свою точку зрения

- анализировать научно-техническую информацию на немецком языке в области производства продукции животноводства

##### *в монологической речи:*

- высказывать и аргументировать свою точку зрения, делать выводы, оценивать факты /события в профессиональной деятельности на немецком языке

##### *в аудировании:*

- обобщать описываемые факты/ явления на немецком языке;

- оценивать важность/ новизну/ достоверность информации на немецком языке;

- понимать смысл текста и его проблематик, используя элементы анализа текста на немецком языке;

##### *в письменной речи:*

- писать деловое письмо: сообщать сведения о себе на немецком языке (оформление делового письма, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса, оформление электронного сообщения, факса, служебной записки, повестки дня);

- описывать события, факты, явления в профессиональной деятельности на немецком языке.

*в переводе:*

- демонстрировать умение использовать толковые и двуязычные словари и другую справочную литературу для решения задач в профессиональной деятельности на немецком языке;

**владеть:**

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении на немецком языке для решения задач в профессиональной деятельности;

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии на немецком языке в профессиональной деятельности;

- владеть методами анализа научно-технической информации на немецком языке в области производства продукции животноводства

## **Русский язык и культура речи в профессиональной сфере**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является изучение и практическое освоение возможностей русского литературного языка в его функциональных разновидностях.

#### **Задачи дисциплины (со стороны преподавателя):**

- познакомить обучающихся с основными понятиями курса, закономерностями развития литературного языка и его функциональных разновидностей;
- развитие речевого чутья, навыков и умений оценки и правильного употребления языковых средств в соответствии с содержанием и целями говорящего и пишущего и ситуацией общения;
- формирование навыков эффективной коммуникации в коллективе;
- обучение приемам практического анализа различного рода рассуждений (речевые жанры);
- формирование и развитие умений составления публичной речи и навыков ее произнесения;
- обучение ведению дискуссии (полемики), приемам аргументации;
- формирование умения выразить законченное представление о принятых решениях в виде отчета с его публикацией (публичной защитой).

#### **Задачи дисциплины (со стороны студентов):**

- усвоить важнейшие общелингвистические и стилистические понятия;
- понимать принципы выделения функциональных стилей;
- понимать сущность, единицы, причины и условия возникновения речевой коммуникации; факторы, влияющие на эффективность речевого общения;
- знать основные принципы ведения дискуссии (полемики), приемы аргументации;
- уметь выразить законченное представление о принятых решениях в виде отчета с его публикацией (публичной защитой).

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.3.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

#### **общекультурные компетенции (ОК):**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

##### **в научно-исследовательской деятельности:**

- способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина «Русский язык и культура речи в профессиональной сфере» базируется на дисциплине «Русский язык» системы общего среднего образования. Обучающиеся должны владеть основными понятиями и нормами русского языка в объеме ЕГЭ.

Знания, полученные в процессе освоения дисциплины «Русский язык и культура речи в профессиональной сфере», необходимы при выполнении письменных учебных и выпускной квалификационной работ, при составлении, аргументации и произнесении публичных выступлений в ходе учебной, производственной и общественной деятельности, при использовании и составлении нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности и при написании отчета о принятых решениях.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Русский язык и культура речи» должен:

#### знать:

- важнейшие общелингвистические и стилистические понятия русского языка;

- особенности публичной речи, предъявляемые к устной речи русского языка в профессиональной сфере;

- особенности устной и письменной разговорной речи как функционального стиля литературного русского языка;

- основные направления совершенствования навыков грамотного говорения и письма.

#### уметь:

- общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией на русском языке в рамках знакомых тем и видов деятельности;

- рассказать о себе, своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, работе;

- понимать тексты, построенные на материале повседневного и

профессионального общения;

- участвовать в диалогах на знакомую или интересующую тему;
- анализировать отечественную научно-техническую информацию в профессиональной деятельности.

владеть:

- навыками русского языка и культуре речи и применять их для повседневного общения;
- активно владеть наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями на русском языке, характерными для профессиональной речи;
- знать базовую лексику русского языка, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию;
- владеть основными навыками письма;
- владеть методами анализа отечественной научно-технической информации в профессиональной сфере.

## **Деловое общение**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Деловое общение» является изучение и практическое применение возможностей русского литературного языка в его функциональных разновидностях официально-делового и публицистического стиля.

#### **Задачи дисциплины:**

- познакомить обучающихся с основными понятиями курса, закономерностями развития литературного языка в деловом общении;
- развитие речевого чутья, навыков и умений оценки и правильного употребления языковых средств в деловом общении;
- формирование навыков эффективной коммуникации в деловом общении;
- обучение приемам практического анализа различного рода рассуждений (речевые жанры);
- обучение ведению дискуссии (полемики), приемам аргументации;
- обучение использованию возможностей официально-делового стиля русского литературного языка и составлению нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности;
- усвоить важнейшие общелингвистические и стилистические понятия в деловом общении;
- уметь анализировать различного рода рассуждения (речевые жанры);
- уметь составлять публичную речь и владеть навыками ее произнесения;
- уметь использовать и составлять нормативные правовые документы в сфере профессиональной деятельности;

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.3.2, трудоемкость дисциплины –

2 зачетные единицы, изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

#### **общекультурные компетенции (ОК):**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

##### **в научно-исследовательской деятельности:**

- способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина «Деловое общение» базируется на дисциплине «Русский язык» системы общего среднего образования. Обучающиеся должны владеть основными понятиями и нормами русского языка в объеме ЕГЭ.

Знания, полученные в процессе освоения дисциплины «Деловое общение», необходимы при выполнении письменных учебных и выпускной квалификационной работ, при составлении, аргументации и произнесении публичных выступлений в ходе учебной, производственной и общественной деятельности, при использовании и составлении нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности и при написании отчета о принятых решениях.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины « Деловое общение » должен:

#### **знать:**

- принципы выделения и использования функциональных стилей и условия речевой коммуникации, а также логические основы построения речи.

- факторы, влияющие на эффективность речевого общения, при принятии управленческих решений.

- основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики, отечественной научно-технической информации в профессиональной деятельности

- принципы языкового оформления официально-деловых текстов; принципы составления распорядительных, инструктивных и методических документов; правила делового этикета; принципы языкового оформления нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности.

- принципы языкового оформления отчетов в сфере профессиональной деятельности.

#### **уметь:**

- осуществлять эффективную коммуникацию с коллегами.

- логически верно, аргументировано, ясно строить устную и письменную речь.

- составить текст публичного выступления и произнести его,

аргументировано и доказательно вести полемику.

- использовать возможности официально-делового стиля в процессе составления и редактирования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности.

- анализировать отечественную научно-техническую информацию в профессиональной деятельности

- выразить в правильной языковой форме законченное представление о принятых решениях и сформулировать эти решения и полученные результаты в виде отчета (устного, письменного).

- преодолевать стереотипы мышления и поведения в процессе взаимодействия с коллегами, деловыми партнерами и конкурентами.

#### **Владеть:**

- культурой делового общения.

- приемами дискуссии по профессиональной и научной тематике, при принятии управленческих решений.

- активно владеть наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;

- владеть основными навыками делового письма;

- владеть методами анализа отечественной научно-технической информации в профессиональной деятельности

## **Татарский язык в профессиональной сфере**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины татарский язык являются: повышение исходного уровня владения татарским языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов и решением социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сферах деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

**Основными задачами** учебной дисциплины «Татарский язык в профессиональной сфере» являются:

- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;

- повышение уровня способности к самообразованию;

- развитие умений и навыков иноязычного общения и понимания монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации, в терминологической, общенаучной и других сферах;

- подведение разговорной речи представителей различных диалектов к нормам современного литературного языка;

- совершенствование грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении;

- перевод и реферирование текстов в профессиональной сфере.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.4.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском (татарском) и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

### **профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13)

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Обучение татарскому языку в неязыковом вузе предполагает наличие у студентов I курса исходных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе. Студенты должны владеть базовыми языковыми навыками и речевыми умениями иноязычного устного и письменного общения в рамках программы средней школы. В случае недостаточной сформированности данных навыков и умений необходимо начать обучение татарскому языку с вводно-коррективного курса.

Дисциплины, являющиеся последующими: история, философия.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Татарский язык в профессиональной сфере» студент должен:

### **Знать:**

- важнейшие общелингвистические и стилистические понятия;  
 - особенности публичной речи, предъявляемые к устной публичной речи;  
 - -принципы языкового оформления официально-деловых текстов; принципы составления распорядительных, инструктивных и методических документов; правила делового этикета; принципы языкового оформления нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности на татарском языке;

- основные направления совершенствования навыков грамотного говорения и письма.

### **Уметь:**

- общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности;

- рассказать о себе, своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, работе;

- понимать тексты, построенные на материале повседневного и профессионального общения;

- участвовать в диалогах на знакомую или интересующую его тему

(«семья», «учеба», «хобби», «текущие события»).

**Владеть:**

- навыками разговорно-бытовой речи и применять их для повседневного общения;
- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые и специальные темы и иметь представление об основных приемах перевода литературы по специальности;
- активно владеть наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;
- знать базовую лексику общего языка, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей специальности;
- владеть основными навыками письма.

### **Коммуникативные технологии**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Коммуникативные технологии» является расширение теоретических знаний студентов, усвоение основных лингвистических учений современности, ведущих концепций и идей, методов исследовательской работы.

**В задачи курса входит:**

1. Дать студентам научные знания о факторах, помогающих коммуникации, препятствующих ей и затрудняющих общение представителей разных культур.
2. Формировать умения у студентов анализировать, каким образом язык отражает мир, пропущенный через сознание человека, соотношение между языком и культурой.
3. Воспитывать у студентов культуру научно-исследовательского труда, развивать лингвистическое и творческое мышление, лингвистическую интуицию в области изучаемого курса.

Курс коммуникационные технологии оказывает содействие в формировании коммуникативной компетентности в общественнопрофессиональной сфере.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.4.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки:

**общекультурные компетенции (ОК):**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

**профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13).

**4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина «Коммуникативные технологии» базируется на дисциплине «Русский язык» системы общего среднего образования. Обучающиеся должны владеть основными понятиями и нормами русского языка в объеме ЕГЭ.

Знания, полученные в процессе освоения дисциплины «Коммуникативные технологии», необходимы при выполнении письменных учебных и выпускной квалификационной работ, при составлении, аргументации и произнесении публичных выступлений в ходе учебной, производственной и общественной деятельности, при использовании и составлении нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности и при написании отчета о принятых решениях.

**5. В результате изучения дисциплины студент должен**знать:

- важнейшие общелингвистические и стилистические понятия языка при организации работы коллектива и принятия управленческих решений;

- основы теоретических знаний, способствующих углубленному изучению языка;

- основные направления совершенствования навыков грамотного говорения и письма при организации работы коллектива и принятия управленческих решений.

уметь:

- устанавливать соответствия и различия взаимодействующих языков и культур, определять национально-культурные особенности на всех уровнях языковой системы.

владеть:

- коммуникацией между людьми, понять, что ей мешает и что способствует при организации работы коллектива и принятия управленческих решений;

- владеть коммуникативными технологиями при организации работы коллектива и принятия управленческих решений.

**Экологическая химия****1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Экологическая химия» в подготовке бакалавра состоит в том, чтобы дать студентам необходимый минимум знаний в области экологической химии, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, а в практической работе обеспечивал понимание химических аспектов мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности сельскохозяйственной продукции.

К **задачам** дисциплины относятся:

- показать связь экологической химии с другими дисциплинами учебного плана по направлению подготовки зоотехния;

- показать роль экологической химии в развитии современного естествознания, ее

значение для профессиональной деятельности по направлению подготовки стандартизация и метрология;

- обеспечить выполнение студентами лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность дисциплины «Экологическая химия»
- привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении химического лабораторного эксперимента, включая использование современных приборов и оборудования, в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить студентам навыки грамотного и рационального использования природных ресурсов;
- создать условия для развития интереса к исследовательской деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.5.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование **профессиональной компетенции**:

- способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: химия (общая и неорганическая, органическая, аналитическая), биология, экология; знания: основных законов химии, закономерностей протекания химических процессов; умения: решать задачи на нахождение основных химических величин, проводить химический анализ веществ на предмет наличия примесей и обнаружения заданного компонента, рассчитывать концентрации растворов; навыки: взвешивания, титрования растворов, физико-химических методов анализа.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: биологическая химия, кормление животных, безопасность жизнедеятельности, зоогигиена, кормопроизводство.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Экологическая химия» должен:

### **Знать:**

- химическую организованность геосфер Земли;
- основные эколого-химические критерии и концепции изучения химических веществ;
- современные представления о строении вещества;
- основные термодинамические и кинетические закономерности химических процессов, протекающих в геосферах Земли;
- свойства биогенных элементов и их соединений в связи с положением элемента в периодической системе Д.И. Менделеева;
- свойства химических элементов и их соединений, их биологическую роль и

влияние на живой организм, при заготовке и хранении кормов  
 -токсико-химические свойства элементов и их соединений;  
 -методы обнаружения загрязняющих веществ.

**Уметь:**

- выполнять подготовительные и основные операции при определении показателей при заготовке и хранении кормов;  
 -рассчитывать концентрацию загрязняющих веществ и примесей, сравнивать с предельно-допустимой концентрацией;  
 - проводить расчеты и оценку свойств природной среды.  
 - проводить статистическую и графическую обработку результатов химического анализа.

**Владеть:**

- современной химической терминологией;  
 - основными навыками обращения с лабораторным оборудованием при проведении оценки свойств природной среды, при заготовке и хранении кормов;  
 -современными методами исследования объектов окружающей среды.

## **Биохимия растений**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Биохимия растений» является формирование современных представлений, знаний и умений о превращениях энергии и веществ в растениях, химическом составе растений и биохимических процессах, происходящих в них при переработке.

Подготовить бакалавра профессиональной деятельности в области реализации технологии производства продукции животноводства.

**Задачи:**

- изучение строения структуры и функций белков, аминокислот, нуклеиновых кислот, углеводов, жиров и иных биологических молекул;  
 - изучение процессов обмена веществ и энергии, основные стадии метаболизма и центральные, универсальные пути катаболизма и анаболизма, фотосинтеза;  
 - ознакомление студентов современными методами анализа состава и процессов обмена веществ живого организма.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.5.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина нацелена на формирование:

**профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Биохимия растений неразрывно связано со многими биологическими

науками. Успехи биологии, физиологии, генетики, и других наук базируются на достижениях в изучении сложнейших органических соединений (белки, НК, ферменты, гормоны и др.), регулирующих и направляющих жизненные процессы. Она является теоретической основой биотехнологии и генетической инженерии, кормления и разведения сельскохозяйственных животных; физиологии и животных; генетики и биологи; микробиологии и иммунологи и др.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Биохимия растений» студент должен:

**Знать:** строение и свойства белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, витаминов, ферментов, химический состав макромолекул, их значение и функции в организме. Биохимические процессы превращения в растениях при созреваний, хранении и переработки продукции. Методы биохимических исследований растительного сырья.

**Уметь:** применять знания по биохимии для характеристики и качества растительной продукции, прогнозировать направление и результат биохимических превращений в организме, использовать приобретенные теоретические знания и навыки лабораторных работ в своей учебной и научно-исследовательской работе, а также в будущей практической деятельности для оценки физиологического состояния адаптационного потенциала растений.

**Владеть:** методами выделения и очистки биологических соединений (белков, нуклеиновых кислот, витаминов, гормонов, ферментов и др.); качественными и количественными методами анализа биоорганических соединений; практическими навыками по количественному определению белков, углеводов, витаминов и ферментов для оценки качества сельскохозяйственной продукции; методами изучения различных видов обмена веществ.

## **Программные статистические комплексы**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью является приобретение студентами – будущим специалистами в области зоотехнии основных сведений по теории вероятностей, прикладной математической статистике, навыков использования современных пакетов статистического анализа на уровне квалифицированного пользователя и основ знаний по статистической обработке информации в предметной области.

Задачи изучения программных статистических комплексов:

- получение студентом базовых знаний по основам теории вероятностей и прикладной математической статистике;
- приобретение навыков самостоятельно решать практические задачи с помощью распространённых прикладных программ (Microsoft Excel, Statistica).
- овладение основами статистических методов обработки результатов биологических исследований, данных зоотехнического и ветеринарного учета и отчетности и других показателей, имеющих отношение к животноводству;
- приобретение практических навыков для вычислений важнейших статистических показателей, характеризующих биологические объекты, для их эффективного применения в профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.6.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

#### **общепрофессиональной компетенцией:**

- способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3);

**профессиональных компетенций:** готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующими дисциплинами для дисциплины «Программные статистические комплексы» являются, прежде всего, математика, информатика, биология, статистика, генетика и биометрия, информационные технологии в профессиональной деятельности, методика научных исследований, а также другие учебные дисциплины, которые преподавались в школе.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: племенное дело.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Программные статистические комплексы» должен:

#### знать:

- основные понятия и методы теории вероятностей и прикладной математической статистики;

- программные средства реализации статистического анализа;

#### уметь:

- применять программные средства статистического анализа для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности;

- использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;

- работать с научной и научно-методической литературой, с информационно-поисковыми системами в интернете, справочниками по данным отраслям знаний

- анализировать, делать обобщающие выводы при статистических исследованиях.

#### владеть:

- методами статистического анализа;

- навыками работы с операционной системой;

- навыками работы с современными пакетами прикладных программ статистической обработки данных на уровне квалифицированного пользователя.

## **Программирование**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному

использованию как языков программирования, так и методов программирования.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств производства программного обеспечения.

Основные задачи курса программирования на основе структурного и объектно-ориентированного подхода:

знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования как наиболее распространенными и эффективными методами разработки программных продуктов;

обучение разработке алгоритмов на основе структурного и объектно-ориентированного подхода;

закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе изучения языка программирования Visual Basic;

знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;

создание практической базы для изучения других учебных дисциплин, таких, как "Численные методы", "Компьютерное моделирование" и др.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.6.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

**общепрофессиональной компетенцией:** способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3);

**профессиональных компетенций:** готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Для изучения дисциплины студент должен знать школьный курс информатики и математики, включающий основные понятия и методы теории информатики, элементы математического анализа в соответствии с государственным стандартом общего образования; обладать навыками использования средств вычислительной техники, работы с научной литературой, информационно – справочным материалом.

Предлагаемый для обучения состав программных средств, функционирующий на персональных компьютерах на платформе Wintel, позволяет преподавать дисциплину с ориентацией будущих специалистов на широкое использование информационных технологий при решении вопросов связанных с планированием и организацией зоотехнических и ветеринарных мероприятий, ведением делопроизводства и обоснованием путей повышения эффективности профессиональной деятельности.

Предшествующими дисциплинами для дисциплины «Программирование» являются, прежде всего, математика, информатика, биология, статистика, генетика и биометрия, информационные технологии в профессиональной деятельности, методика научных исследований, а также другие учебные

дисциплины, которые преподавались в школе.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: о конструировании алгоритмов; методах структурного и модульного программирования; абстракциях основных структур данных (списки, множества и т.п.) и методах их обработки и способах реализации; методах и технологиях программирования.

уметь: разрабатывать алгоритмы; реализовывать алгоритмы на языке программирования высокого уровня; описывать основные структуры данных; реализовывать методы обработки данных; работать в средах программирования.

владеть, иметь опыт: разработки алгоритмов; описания структур данных; описания основных базовых конструкций; программирования на языке высокого уровня; работы в различных средах программирования.

## **Методика научных исследований**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины «Методика научных исследований» – сформировать у будущих бакалавров знания классических и новейших методов научных исследований в зоотехнии и умение использовать их в условиях практической работы.

Методика научных исследований относится к числу прикладных отраслей знаний и опирается на такие фундаментальные дисциплины как математика, физиология с.-х. животных, генетика и разведение с.-х. животных, кормление сельскохозяйственных животных, микробиология и другие, а также на общепрофессиональные дисциплины: скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство.

В задачи дисциплины входит:

- освоить методы постановки зоотехнических опытов;
- приобрести навыки по планированию, организации и проведению опытов в зоотехнии; поиска научной информации в различных источниках;
- освоить методы статистической обработки полученных в эксперименте данных и на их основе научиться правильно делать выводы по результатам исследований;
- научиться правильно, оформлять полученный в исследовании материал, освоить правила написания научного отчета, доклада, квалификационной работы.

В процессе освоения курса студент изучает характеристику основных методов биологических исследований. Классификацию основных методов постановки зоотехнических опытов, основные статистические методы обработки экспериментальных данных. Общие методические критерии постановки зоотехнического эксперимента и технику его проведения, методику и схему проведения опытов по методу пар-аналогов, миниатюрного стада, сбалансированных групп, преимущества и недостатки этих методов. Методику и схему проведения опытов по методу периодов и параллельных групп -периодов, методом обратного и повторного замещения, преимущества и недостатки этих методов. Основные правила формирования подопытных групп животных,

основные статистические параметры вариационных рядов, методы обработки малой и большой выборки, формы (виды) научных работ и правила их написания, правила и архитектуру написания дипломной работы (проекта).

зоотехнического эксперимента, оформить полученный в ходе эксперимента материал, правильно делать выводы по результатам опыта, определять коэффициент корреляции и регрессии, правильно анализировать и оценивать результаты исследований при изучении связи между признаками.

Иметь представление о структуре процесса исследования, об основах корреляционной связи, об основах дисперсионного анализа, классификации изобретений, патентной документации и ее использовании.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.7.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

### **Общепрофессиональных компетенций:**

ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства.

### **Профессиональных компетенций:**

ПК-20 способностью применять современные методы научных исследований в области животноводства;

ПК-21 готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;

ПК-22 готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований.

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Успешное изучение дисциплины «Методика научных исследований» базируется на знаниях, полученных в ходе изучения курсов математики, физики, истории зоотехнии. Дисциплина «Методика научных исследований» является базовой для усвоения дисциплинами частной зоотехнии «Свиноводство», «Птицеводство», «Овцеводство», «Зоогигиена» вследствие формирования фундамента естественных и биологических понятий, без которых дальнейшее успешное обучение невозможно. В ходе изучения данной дисциплины студенты знакомятся с методами и технологиями проведения исследований в животноводстве.

Предметом изучения «Методика научных исследований» является статистическая обработка информации, полученной в ходе исследования, методика построения и структура научных исследований. В связи с этим данная дисциплина имеет большое значение как для теории, так и для практики, и правильное использование научных достижений совершенно необходимо для успешного усвоения теоретических знаний последующих курсов профессионального цикла, так и для совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков выпускника.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

знать:

- основные методы биологических и зоотехнических исследований; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов в зоотехнии, порядок ведения документации и отчетности;

- планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в зоотехнических исследованиях; применение ЭВМ в опытном деле.

уметь:

- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта;

- планировать основные элементы методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии;

- заложить и провести опыты по агрономии (вегетационный и полевой) и зоотехнии;

- составить и обосновать программу и методику проведения наблюдений и анализов в период эксперимента;

- составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы;

- провести испытания новых зоотехнических приемов и технологий в условиях производства.

владеть:

- специальной научной зоотехнической, технической и технологической терминологией;

- методами постановки биологических и зоотехнических исследований;

- методами наблюдений и учетов в зоотехнических исследованиях;

- методами статистического анализа экспериментальных данных;

- методами составления научной документации.

## **Защита интеллектуальной собственности**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственной, организационно-управленческой и других (специальных) видов деятельности и формирование у студента знаний фундаментальных и естественнонаучных основ измерительной техники и метрологии.

Основные задачи дисциплины состоят в приобретении знаний, умений и навыков для осуществления деятельности в области защиты интеллектуальной собственности, а также создания новых объектов интеллектуальной собственности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.7.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **Общепрофессиональных компетенций:**

ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства.

#### **Профессиональных компетенций:**

ПК-20 способностью применять современные методы научных исследований в области животноводства;

ПК-21 готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;

ПК-22 готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований.

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Успешное изучение дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» базируется на знаниях, полученных в ходе изучения курсов физики, истории зоотехнии. Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» является базовой для усвоения дисциплинами частной зоотехнии «Свиноводство», «Птицеводство», «Овцеводство», «Зоогигиена» вследствие формирования фундамента естественных и биологических понятий, без которых дальнейшее успешное обучение невозможно, «Правоведение».

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент, изучивший дисциплину, должен знать:

- основные понятия, на основе которых базируется защита интеллектуальной собственности;
- порядок проведения работ по поставке продукции на производство в соответствии с системой стандартов ГОСТ Р, международными стандартами и техническими регламентами;
- основы научной организации интеллектуального труда;
- правила составления заявок на объекты промышленной собственности;
- виды лицензионных договоров на передачу промышленной собственности;
- системы международной классификации объектов интеллектуальной (промышленной собственности);
- основные эвристические и компьютерные методы повышения эффективности и инженерного творчества.
- основные приемы и методы творчества.

Студент, изучивший дисциплину, должен уметь:

- пользоваться справочным аппаратом для поиска объектов новой техники;
- готовить патентоспособные технические решения по поставленным проблемам, производить их рациональный выбор и осуществлять оценку последствий решений.
- технически грамотно составлять описание и формулу изобретения для подачи патентов Российской Федерации;
- проводить правовой и экономический анализ отобранных научно-технических и патентных документов;
- составлять отчет о научно-технических и патентных исследованиях с выводами и рекомендациями о патентной чистоте и патентной способности объектов интеллектуальной собственности;

- оформлять заявочные материалы на новые объекты интеллектуальной промышленной собственности.

Студент, изучивший дисциплину, должен владеть:

- терминологией дисциплины;
- методами проведения патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011 «СППП. Патентные исследования»;
- практическими навыками работы с базами данных при проведении патентных исследований.

## **Молекулярная биотехнология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Основная цель курса молекулярной биотехнологии** - дать студенту целостное представление о современном состоянии биотехнологии как о новом направлении научной и практической деятельности человека, имеющем в своей основе использование биологических объектов (клетки микроорганизмов, тканей животных и растений) или молекул (нуклеиновые кислоты, белки-ферменты и др.) для решения различных задач в области здравоохранения, сельского хозяйства и др.

#### **Задачи:**

- ознакомление студентов достижениями в области молекулярной биологии, биологическими продуктами, производимых с использованием приемов молекулярной биотехнологии и генной инженерии (производство генно-инженерных вакцин, гормона роста, инсулина и других биологических соединений);
- освоение основных методов генной инженерии и молекулярной биологии, необходимых для изучения и модификации нуклеиновых кислот, а также кодируемых ими белков;
- ознакомить студентов приемами трансгенеза в области животноводства и растениеводства;
- ознакомить с основами технологических процессов производства БАВ применяемых в сельском хозяйстве с использованием микроорганизмов или их ферментативных систем.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.8.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

профессиональные компетенции (ПК):

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Молекулярная биотехнология тесно связана с такими науками как

биохимия, генетика и биометрия, микробиология и иммунология и др. Сегодня многочисленные биотехнологические процессы широко используются в пищевой промышленности. С их помощью удалось увеличить продуктивность сельского хозяйства. С развитием биотехнологии поднялась на новый уровень фармацевтическая промышленность.

Главными направлениями молекулярной биотехнологии являются: генная инженерия, клеточная инженерия, инженерная энзимология и техническая или производственная микробиология. Каждая из этих направлений представляют собой обширную область знаний со своими целями и задачами, и которые тесно связаны и опираются на такие дисциплины как органическая и биологическая химия, генетика и цитология, вирусология и микробиология.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Молекулярная биотехнология» должен:

**Знать:** основные метаболические пути превращения биологических соединений в организме животных; биохимические функции отдельных органов, тканей и особенности в них молекулярных процессов; молекулярные основы передачи, хранения и реализации генетической информации; перспективах использования микробиологических и ферментативных препаратов;

**Уметь:** оформлять записи в лабораторном журнале, привлекая для объяснения результатов выполненных работ теоретический материал; использовать приобретенные теоретические знания и навыки лабораторных работ в своей учебной и научно-исследовательской работе, а также в будущей практической деятельности; практически использовать методы выделения и очистки биологических соединений (белков, нуклеиновых кислот, витаминов, гормонов, ферментов и др.), качественные и количественные методы анализа биоорганических соединений.

**Владеть:** основными методами генетической и клеточной инженерии: работа с ДНК, ПЦР, рестрикционный анализ, электрофорез и др; методами иммобилизации ферментов и областями их применения; методами контроля ГМО и продуктов из ГМ источников.

## **Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основной целью дисциплины «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции» является формирование необходимых теоретических знаний об использовании современных биотехнологических процессов в переработке сельскохозяйственной продукции, в промышленном производстве ферментов, пищевого белка и других биологически активных веществ для формирования знания основ создания генномодифицированных источников пищи; приобретение практических навыков в организации перерабатывающих производств с применением биотехнологии.

#### **Задачи:**

- ознакомление студентов достижениями в области молекулярной биологии, биологическими продуктами, производимых с использованием приемов

молекулярной биотехнологии и генной инженерии (производство генно-инженерных вакцин, гормона роста, инсулина и других биологических соединений);

- ознакомить с основами технологических процессов производства БАВ применяемых в сельском хозяйстве с использованием микроорганизмов или их ферментативных систем;

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.8.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

### **профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

«Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции» тесно связана с такими науками как биохимия, генетика и биометрия, микробиология и иммунология и др. Сегодня многочисленные биотехнологические процессы широко используются в пищевой промышленности. С их помощью удалось увеличить продуктивность сельского хозяйства. С развитием биотехнологии поднялась на новый уровень фармацевтическая промышленность. Биотехнология занимается теми процессами, которые можно вести не в природе, а в искусственно созданных условиях производства круглогодично и повсеместно независимо от сезона, климатических и географических условий.

Современная биотехнология вносит существенный вклад в решение таких глобальных социальных проблем, как охрана здоровья, обеспечение человека продовольствием, охрана природы и энергообеспечение.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции» должен:

**Знать:** основные метаболические пути превращения биологических соединений в организме животных; биохимические функции отдельных органов, тканей и особенности в них молекулярных процессов; молекулярные основы передачи, хранения и реализации генетической информации; перспективах использования микробиологических и ферментативных препаратов;

**Уметь:** использовать приобретенные теоретические знания и навыки лабораторных работ в своей учебной и научно-исследовательской работе, а также в будущей практической деятельности; практически использовать методы выделения и очистки биологических соединений (белков, нуклеиновых кислот, витаминов, гормонов, ферментов и др.), качественные и количественные методы анализа биоорганических соединений.

**Владеть:** основными методами генетической и клеточной инженерии:

работа с ДНК, ПЦР, рестрикционный анализ, электрофорез и др; методами иммобилизации ферментов и областями их применения; методами контроля ГМО и продуктов из ГМ источников; основами современных биотехнологических процессов в переработке сельскохозяйственной продукции, в промышленном производстве ферментов, пищевого белка и других биологически активных веществ.

## **Статистика**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** преподавания дисциплины «Статистика» заключается в том, чтобы вооружить студентов знаниями по определению объемов, структуры и интенсивности развития природы, общества, производства и обмена, обеспечить сбалансированность и пропорциональность развития отдельных отраслей, предприятий, экономико-статистический анализ рациональности производства и эффективности реализации сельскохозяйственной продукции.

**Основные задачи** дисциплины.

Изначально студенты должны изучить общую теорию статистики: сводки, группировки, абсолютные и относительные величины, индексы, ряды динамики и другие показатели.

При изучении сельскохозяйственной статистики студенты должны изучить и знать основы учета и использования земельного фонда, посевных площадей, структуры посевов, урожая и урожайности сельскохозяйственных культур, кормопроизводства и применения кормов.

В животноводстве особое внимание должно быть уделено освоению студентами показателей численности, состава, воспроизводства и продуктивности животных, учету валовой и товарной продукции, доходности отраслей.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.9.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование общекультурных компетенций:

общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

профессиональные (ПК):

*организационно-управленческая деятельность:*

- способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли (ПК-18).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины:

Математика, информатика.

Последующие дисциплины:

Экономика, Организация и менеджмент, Маркетинг, Экономика и

организация производства.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Статистика» должен:

#### знать:

методику расчета и анализа статистических показателей, характеризующих различные стороны социально-экономических процессов и явлений и формы учетной и отчетной документации.

#### уметь:

проводить анализ социально-экономических процессов и явлений с помощью системы статистических показателей и вести учетно-отчетную документацию в области животноводства структурного подразделения предприятия.

#### владеть:

владеть методами анализа и интерпретации материалов в области животноводства;

способностью ведения учетно-отчетной документации в области животноводства структурного подразделения предприятия.

## **Налогообложение**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Дисциплина «Налогообложение» имеет целью дать студентам базовые теоретические знания в области налогов и налогообложения в РФ, необходимые для понимания тенденций развития современной налоговой системы, актуальных проблем исчисления налогов, а также сформировать у студентов практические навыки по исчислению налогов и сборов, взимаемых в различных отраслях АПК.

#### *Задачи дисциплины:*

- сформировать систему знаний студентов в области общей теории налогов;
- обосновать общие тенденции в развитии налоговой системы и направления налоговой политики России;
- показать логические основы механизма налогообложения на примере конкретных налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации;
- научить студентов исчислять налоговые платежи.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.9.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование общекультурных компетенций:

общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

профессиональные (ПК):

*организационно-управленческая деятельность:*

- способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли (ПК-18).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Студенты при изучении дисциплины «Налогообложение», используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Информатика».

Освоение дисциплины «Налогообложение» необходимо как предшествующее для изучения следующих дисциплин: «Статистика», «Бухгалтерский учет», «Экономика сельскохозяйственного производства», «Организация и менеджмент».

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Налогообложение» студент должен:

##### ***Знать:***

- основы современной теории налогов и налогообложения, закономерности развития налоговой системы России, основные направления налоговой политики Российской Федерации;
- права, обязанности налогоплательщиков и налоговых органов;
- ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства;
- механизм исчисления, взимания и уплаты налогов и сборов, действующих в настоящее время в Российской Федерации.

##### ***Уметь:***

- самостоятельно производить расчеты по исчислению налоговых платежей;
- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

##### ***Владеть:***

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- навыками расчета сумм налоговых платежей, решения проблем, возникающих в практической деятельности организаций при исчислении налогов.

## **История зоотехнии**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины:* изучение исторических этапов развития зоотехнической профессии с древнейших времен до наших дней. Основой изучения истории зоотехнии является история познания окружающего мира, законы развития природы и общества, процесс накопления знаний на основе наблюдения и экспериментов.

*Задачи дисциплины:*

- уяснение этапов исторического процесса, основных исторических фактов, дат и имен исторических деятелей;

- изучение основных событий в процессе мировой и отечественной истории;
- анализ процессов и явлений общественного развития в исторической ретроспективе;
- знание и применение понятийно-категориального аппарата дисциплины;
- овладение навыками реализации целостного подхода к анализу текущих и перспективных проблем общественного развития на основе знаний о его прошлом;

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.10.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;

### **Профессиональных компетенций:**

ПК-21 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве.

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «История зоотехнии» базируется на знании следующих дисциплин: история, биология, психология и педагогика.

Последующие дисциплины: Дисциплина «История зоотехнии» позволяет студентам лучше усваивать теоретический и практический курс следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, генетика и биометрия, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство и козоводство, звероводство, рыбоводство, пчеловодство, кролиководство.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «История зоотехнии» должен:

### **знать:**

- основные направления, проблемы, теории и методы истории зоотехнии;
- движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе;
- этапы исторического развития общества;
- социально-экономические и политические компоненты современного мира;
- процессы истории России с древнейших времен до начала XXI в.,
- основные даты и периоды отечественной истории в области животноводства;
- положение зоотехнии в современном мире, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве.

### **уметь:**

- логически мыслить, вести научные дискуссии;

- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;
- анализировать проблемы исторического развития общества;
- устанавливать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;
- выявлять общие черты и различия аналогичных исторических процессов и событий, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве.

***владеть:***

- историческими понятиями и терминами;
  - методами научного анализа в области животноводства;
  - технологиями использования и обновления знаний по отечественной и зарубежной истории, по истории современности в области животноводства

## **Введение в специальность**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины:* показать роль зоотехнической науки в современной биологии, познакомить будущих специалистов с достижениями отечественных и зарубежных ученых, внесших значительный вклад в развитие животноводства, помочь студентам уже в начале своего обучения выбрать специализацию, а также решить какой раздел зоотехнической науки больше всего соответствует их интересам и может быть избран для углубленного изучения.

*Задачи дисциплины:*

- уяснение этапов исторического процесса, основных исторических фактов, дат и имен исторических деятелей в профессиональной деятельности;
- изучение основных событий в процессе мировой и отечественной истории;
  - анализ процессов и явлений общественного развития в исторической ретроспективе;
  - знание и применение понятийно-категориального аппарата дисциплины;
  - овладение навыками производства продукции животноводства.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.10.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;

**Профессиональных компетенций:**

ПК-21 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве.

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Введение в специальность» базируется на знании следующих дисциплин: история, биология, психология и педагогика.

Последующие дисциплины: Дисциплина «Введение в специальность» позволяет студентам лучше усваивать теоретический и практический курс следующих дисциплин: зоология, ботаника, морфология животных, биохимия, физиология животных, генетика и биометрия, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство и козоводство, звероводство, рыбоводство, пчеловодство, кролиководство.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Введение в специальность» должен:

#### ***знать:***

- права и обязанности студентов;
- виды и содержание учебных занятий и практик;
- правила пользования библиотекой и структуру справочно-поискового аппарата библиотеки;
- основные правила библиографического описания документов;
- порядок подготовки и проведения публичных выступлений;
- современное состояние и тенденции развития мирового и отечественного животноводства;
- вклад российских ученых в развитии зоотехнической науки и практики.
- положение зоотехнии в современном мире.

#### ***уметь:***

- пользоваться картотеками и каталогами библиотеки с целью поиска определенной книги, произведений автора, подбора литературы по заданной теме;
- составлять описание официально-документальных материалов, однотомных изданий, справочного издания, статьи;
- применять основные зоотехнические приемы в профессиональной сфере;
- составлять план реферата и реферативного обзора, оформлять титульный лист, список литературы и текстовую часть реферата.

#### ***владеть:***

- методами и приемами содержания, кормления и разведения животных;
- правилами оформления рефератов и реферативных обзоров;
- формами научно-исследовательской работы студентов;
- методами научного анализа;
- технологиями производства продукции животноводства
- основами ведения животноводства в России.

## **Технология производства яиц**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины:* освоение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков разведения, селекции, кормления и содержания сельскохозяйственной птицы для реализации инновационных технологических решений в производстве яиц сельскохозяйственной птицы.

#### *Задачи дисциплины:*

- изучение биологии сельскохозяйственной птицы;

- изучение закономерностей формирования яичной и продуктивности птицы, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов;
- изучение методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания птицы;
- освоение инновационных технологий производства яиц птицы;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.11.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

### **Общепрофессиональных компетенций:**

ОПК-5 способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;

### **Профессиональных компетенций:**

ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства яиц» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, биология, физиология животных, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, механизация и автоматизация животноводства, птицеводство, организация и планирование в птицеводстве.

Последующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства яиц» позволяет студентам лучше усваивать теоретический и практический курс следующих дисциплин: технология производства мясной продукции.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Технология производства яиц» должен:

### **знать:**

- современные научные достижения в области птицеводства, его современное состояние и проблемы;
- биологические особенности разных видов сельскохозяйственной птицы и их использование при производстве продукции и разработке технологии птицеводства;
- закономерности формирования высокой продуктивности животных; племенные и продуктивные качества сельскохозяйственной птицы, методы их оценки; половозрастные группы птицы и структуру стада;
- современные энергосберегающие технологии производства продуктов птицеводства и выращивания молодняка;
- методы оценки птицы по конституции и экстерьеру, проведение бонитировки;
- технологию инкубации яиц и вывода суточного молодняка;
- технологию производства и хранения инкубационных яиц;

- технологию производства и сортировки диетических и пищевых яиц;

**уметь:**

- осуществлять технологические процессы инкубации и оценки качества яиц;
- сортировать и маркировать диетическое и инкубационное яйцо;
- анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние записей племенного учета,
- регулировать параметры микроклимата в птичниках и инкубаторах;
- управлять технологическими процессами кормления, поения, содержания птицы;
- составлять схемы технологического процесса промышленного производства яиц и мяса птицы;
- организовать производственный цикл выпуска яичной продукции в соответствии с поставленными задачами;
- осуществлять профилактические мероприятия по недопущению заноса инфекционных, инвазионных и грибковых заболеваний птицы на территории закрытого объекта.

**владеть:**

- способами маркировки птицы с целью налаживания зоотехнического учета с учетом компьютерных технологий;
- способностью составлять рационы для разных видов и половозрастных групп птицы с целью повышения конверсии корма;
- современной технологией производства яиц, мяса птицы и племенной продукции птицеводства;
- методами убоя птицы, разделки тушек, заготовки пера и пуха, утилизации отходов;
- познаниями в области экономики производства для снижения трудовых и финансовых затрат на ед. продукции;
- знаниями в области техники безопасности и противопожарной безопасности на вверенном производстве.

## **Технология производства мяса птицы**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины:* освоение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков разведения, селекции, кормления и содержания сельскохозяйственной птицы для реализации инновационных технологических решений в птицеводстве.

*Задачи дисциплины:*

- изучение особенностей содержания мясной птицы в зимний и летний периоды;
- изучение закономерностей формирования мясной продуктивности птицы, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов;
- изучение методов, способов кормления и поения птицы, гигиену труда обслуживающего персонала и приемов селекции и содержания птицы;
- освоение инновационных технологий производства мяса птицы;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.11.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## 3 Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование:

### Общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5 способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;

### Профессиональных компетенций:

ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.

## 4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства мяса птицы» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, биология, физиология животных, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, механизация и автоматизация животноводства, птицеводство, организация и планирование в птицеводстве.

Последующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства мяса птицы» позволяет студентам лучше усваивать теоретический и практический курс следующих дисциплин: технология производства мясной продукции.

## 5. В результате изучения дисциплины студент должен

Студент при изучении дисциплины «Технология производства мяса птицы» должен:

### *знать:*

- современные научные достижения в области птицеводства, его современное состояние и проблемы;
- биологические особенности разных видов сельскохозяйственной птицы и их использование при производстве продукции и разработке технологии птицеводства;
- закономерности формирования высокой продуктивности животных; племенные и продуктивные качества сельскохозяйственной птицы, методы их оценки; половозрастные группы птицы и структуру стада;
- современные энергосберегающие технологии производства продуктов птицеводства и выращивания молодняка;
- технологию производства мяса птицы, в том числе бройлерных цыплят, индюшек, уток и др. видов птицы;
- классификацию и сертификацию продукции;

### *уметь:*

- применять индустриальные методы производства продукции птицеводства;
- осуществлять технологические процессы инкубации и оценки качества яиц;
- обеспечивать рациональное содержание и кормление птицы;
- вести учет, осуществлять генетико-математический и статистический

анализ результатов с использованием ЭВМ:

- управлять производством;
- организовать производственный цикл выпуска мясной продукции в соответствии с поставленными задачами;
- осуществлять профилактические мероприятия по недопущению заноса инфекционных, инвазионных и грибковых заболеваний птицы на территории закрытого объекта.

***владеть:***

- методами селекции, кормления и содержания различных видов сельскохозяйственной птицы и технологиями воспроизводства стада:
- методами выращивания молодняка, эксплуатации птицы;
- методами заготовки и хранения кормов; основными методами компьютерных технологий в птицеводстве;
- знаниями научных исследований в области птицеводства направленных на увеличение производства и повышение качественных показателей продуктов птицеводства;
- эффективными технологиями производства продукции птицеводства;
- знаниями по налаживанию селекционной работы, направленной на улучшение племенных и продуктивных качеств птицы;
- знаниями для повышения квалификации обслуживающего персонала на промышленных птицеводческих объектах.

## **Технология производства молочной продукции**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины:* дать теоретические знания и практические навыки по технологиям производства молока в нашей стране и за рубежом на основе современных достижений зоотехнической науки.

*Задачи дисциплины:*

- изучение научно-обоснованных систем и способов содержания и кормления скота, организации и приемов воспроизводства стада;
- изучение методов качественного улучшения стада;
- изучение наиболее экономичных механизмов, оборудования, производственных процессов и микроклимата;
- изучение комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.12.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

ОПК-5 способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;

ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства молочной продукции» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, биология, физиология животных, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, механизация и автоматизация животноводства, скотоводство.

Последующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства молочной продукции» осваивается в заключительном семестре.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Технология производства молочной продукции» должен:

#### ***знать:***

- системы и способы содержания и кормления, скота разных половозрастных групп, доения коров; факторы, влияющие на эффективное использование животных;
- современные технологии производства молока, технологические процессы в хозяйствах разной специализации; особенности требований животных разных технологических групп к технологии производства;
- конституциональные особенности, племенные, продуктивные и технологические качества коров молочной продуктивности; методы и способы их оценки;
- зоотехнические основы воспроизводства стада и выращивания молодняка разных половозрастных групп и назначения;
- теоретические основы формирования продуктивных, технологических и племенных качеств коров с учетом их назначения;
- основы планирования технологических процессов в молочном скотоводстве, их анализ с целью оценки эффективности практического применения;

#### ***уметь:***

- обосновать выбор и рационально организовывать содержание, кормление и разведение коров молочного направления продуктивности. Создавать оптимальные условия использования коров;
- анализировать эффективность разных технологических решений, выделять критические точки и разрабатывать технологические операции с учетом требований молочного направления продуктивности и технологических групп;
- разрабатывать, осуществлять и контролировать выполнение системы оценки племенных и продуктивных качеств животных;
- организовывать систему воспроизводства и выращивания молодняка, обеспечивающих высокий выход приплода и формирование животных желательного типа;
- планировать управление продуктивными качествами животных. Обеспечивать мероприятия по получению высокой молочной продуктивности и высокого качества продукции животных;
- анализировать, разрабатывать и осуществлять мероприятия по совершенствованию деятельности отрасли животноводства с учетом специфики конкретного производства;

#### ***владеть:***

- современными методами и приемами содержания, кормления и разведения коров молочного направления продуктивности;
- методами разработки и выполнения технологических проектов предприятий по производству молочной продукции, обеспечивающих реализацию биологического потенциала их продуктивности;
- методами зоотехнического и племенного учета, обеспечивающих достоверность полученной информации;
- методами воспроизводства стада, профилактики заболеваний, выращивания молодняка, формирования молочного типа животных, обеспечивающих реализацию их генетического потенциала;
- методами рационального использования производственных ресурсов и принятия управленческих решений с целью обеспечения реализации продуктивного потенциала животных;
- методами оценки эффективности различных технологических приемов и принятия управленческих решений в области организации производства молока.

## **Технология производства мясной продукции**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины:* дать теоретические знания и практические навыки по технологиям производства мяса в нашей стране и за рубежом на основе современных достижений зоотехнической науки.

*Задачи дисциплины:*

- изучение научно-обоснованных систем и способов содержания и кормления скота, организации и приемов воспроизводства стада;
- изучение методов качественного улучшения стада;
- изучение наиболее экономичных механизмов, оборудования, производственных процессов и микроклимата;
- изучение комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.12.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование:

- ОПК-5 способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;
- ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства мясной продукции» базируется на знании следующих дисциплин: зоология, биология, физиология животных, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, механизация и автоматизация животноводства, скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство и козоводство.

Последующие дисциплины: Дисциплина «Технология производства мясной

продукции» осваивается в заключительном семестре.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

#### ***знать:***

- системы и способы содержания и кормления, скота разных половозрастных групп, методы откорма, факторы влияющие на эффективное использование животных;
- современные технологии производства мясной продукции, технологические процессы в хозяйствах разной специализации; особенности требований животных разных технологических групп к технологии производства мяса;
- конституциональные особенности, племенные, продуктивные и технологические качества животных мясного направления продуктивности; методы и способы их оценки;
- зоотехнические основы воспроизводства стада и выращивания молодняка разных половозрастных групп и мясного назначения;
- теоретические основы формирования продуктивных, технологических и племенных качеств животных с учетом их биологических способностей;
- основы планирования технологических процессов в мясном скотоводстве, их анализ с целью оценки эффективности практического применения;

#### ***уметь:***

- обосновать выбор и рационально организовывать содержание, кормление и разведение животных мясного направления продуктивности. Создавать оптимальные условия использования животных;
- анализировать эффективность разных технологических решений, выделять критические точки и разрабатывать технологические операции с учетом требований животных мясного направления продуктивности и технологических групп;
- разрабатывать, осуществлять и контролировать выполнение системы оценки племенных и продуктивных качеств животных;
- организовывать систему воспроизводства и выращивания молодняка, обеспечивающих высокий выход приплода и формирование животных желательного типа;
- планировать управление продуктивными качествами животных. Обеспечивать мероприятия по получению высокой мясной продуктивности и высокого качества продукции животных;
- анализировать, разрабатывать и осуществлять мероприятия по совершенствованию деятельности отрасли животноводства с учетом специфики конкретного производства;

#### ***владеть:***

- современными методами и приемами содержания, кормления и разведения животных мясного направления продуктивности;
- методами разработки и выполнения технологических проектов предприятий по производству мясной продукции, обеспечивающих реализацию биологического потенциала их продуктивности;
- методами зоотехнического и племенного учета, обеспечивающих достоверность полученной информации;

-методами воспроизводства стада, профилактики заболеваний, выращивания молодняка, формирования мясного типа животных, обеспечивающих реализацию их генетического потенциала;

- методами рационального использования производственных ресурсов и принятия управленческих решений с целью обеспечения реализации мясного продуктивного потенциала животных;

- методами оценки эффективности различных технологических приемов и принятия управленческих решений в области организации производства говядины.

## **Маркетинг**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели маркетинга:

- конкретный результат, на достижение которого направлена деятельность;
- экономические (прибыль, укрепление или развитие предприятия, рентабельность);
- социальные (ответственность перед нанятыми работниками или проживающими в регионе людьми);
- экологические (недопущение загрязнения окружающей среды или улучшение экологической ситуации);
- этические (охрана животных);
- мировоззренческие (пропаганда того или иного мировоззрения);
- личные (независимость, престиж, политическое или общественное влияние, самореализация).

Цели могут быть стратегическими, перспективными и тактическими, оперативными.

Задачи маркетинга:

1. Исследование, анализ и оценка нужд реальных и потенциальных потребителей продукции фирмы в областях, интересующих фирму.

2. Маркетинговое обеспечение разработки новых товаров и услуг фирмы.

3. Анализ, оценка и прогнозирование состояния и развития рынков, на которых оперирует или будет оперировать фирма, включая исследование деятельности конкурентов.

4. Формирование ассортиментной политики фирмы.

5. Разработка ценовой политики фирмы.

6. Участие в формировании стратегии и тактики рыночного поведения фирмы, включая разработку ценовой политики.

7. Сбыт продукции и услуг фирмы.

8. Коммуникации маркетинга.

9. Сервисное обслуживание.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.13.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Маркетинг» направлен на формирование следующих компетенций:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК - 3);

способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения (ПК - 14);

способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес – планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК – 15).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Данная дисциплина тесно взаимосвязана с такими дисциплинами, как «Организация и менеджмент», «Экономика сельскохозяйственного производства» и «Бухгалтерский учет».

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Организация и планирование в птицеводстве».

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент должен знать:

- понятие, сущность, основные принципы и виды маркетинга;
- маркетинговые исследования и методы маркетинговых исследований;
- позиционирование и качество товара;
- понятие о рекламе и её роль в коммуникационной политике;
- формирование сбытовой политики;
- ассортиментную политику в маркетинге;
- жизненный цикл товара;
- экономические термины в системе маркетинга;
- технологию проведения маркетинговых исследований;
- методы опроса;
- жизненный цикл товара и мероприятия по продлению сроков нахождения товара на рынке.

Студент должен уметь:

- ориентироваться в терминологии, используемой в среде маркетинга;
- собирать данные, анализировать и делать правильные выводы исходя из меняющихся требований рынка;
- уметь планировать свою деятельность и деятельность фирмы, начиная от сырьевого и материально – технического обеспечения, заканчивая сферой сбыта продукции;

- разрабатывать форму для сбора данных;
- использовать метод опроса при проведении маркетинговых исследований;
- использовать анкеты при проведении маркетинговых исследований;
- использовать эксперименты в маркетинговых исследованиях;
- проводить стандартное тестирование рынка продукции;
- исследовать ресурсную ёмкость и потребность в материально - техническом оснащении и трудовых ресурсах;
- проводить анализ деятельности конкурентов.

Студент должен владеть:

- терминологией используемой в среде маркетинга;
- технологией проведения маркетинговых исследований.

## **Предпринимательство в агропромышленном комплексе**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** преподавания дисциплины: используя современные образовательные технологии познакомить студентов с понятийным аппаратом, лежащим в основе деятельности любого предпринимателя, сформировать систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах понимания законов и принципов, по которым развивается предпринимательство, существующих в нем проблем. Главная задача дисциплины сводится к изучению студентами научно-теоретических положений и обоснованию практических направлений рациональной организации производства и предпринимательства на предприятии АПК и его подразделениях с учетом технических, технологических, социальных и других факторов.

Задачами дисциплины являются: ознакомление студентов с закономерностями, принципами построения и организации производства на сельскохозяйственных предприятиях; обучение методам бизнес-планирования сельскохозяйственного производства; ознакомление с формами предпринимательской и коммерческой деятельности в АПК.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.13.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК - 3);

способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения (ПК - 14);

способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес – планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК – 15).

#### 4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами

В результате изучения дисциплины студент должен: иметь представление о закономерностях, принципах организации сельскохозяйственного производства, об организационных формах предприятий АПК; знать составляющие элементы системы ведения сельскохозяйственного производства; уметь планировать производственную деятельность сельскохозяйственных предприятий; знать принципы организации предпринимательской и коммерческой деятельности в аграрном секторе.

#### 5. В результате изучения дисциплины студент должен

В результате изучения дисциплины «Предпринимательство в агропромышленном комплексе» обучающийся должен

##### **знать:**

- теоретические основы предпринимательства;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность на территории Российской Федерации;
- отечественный и зарубежный опыт в области организации предпринимательской деятельности;
- экономическое содержание предпринимательской деятельности: объекты, субъекты и цели предпринимательства;
- типы предпринимательских решений;
- основы налогообложения и бухгалтерского учета предпринимательской деятельности в Российской Федерации;
- основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности.

##### **уметь:**

- анализировать проблемы экономического характера при анализе предпринимательской деятельности;
- предпринимать обоснованные предпринимательские решения;
- анализировать финансовые документы субъектов предпринимательской деятельности и делать обоснованные выводы о хозяйственной деятельности данного субъекта;
- систематизировать и обобщать информацию по отдельным вопросам предпринимательской деятельности.

##### **владеть:**

- специальной экономической терминологией;
- методами анализа предпринимательской деятельности;
- основы бухгалтерского учета предпринимательской деятельности субъектов малого предпринимательства в Российской Федерации;
- методикой составления бизнес-плана;
- библиографического поиска, с привлечением современных информационных технологий.

### Организация и планирование в птицеводстве

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Организация и планирование в

птицеводстве» является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по рациональному построению птицеводческих предприятий, рациональном использовании сельскохозяйственной птицы для получения максимального количества продукции, пути повышения эффективности отрасли.

Задачи дисциплины:

- Сформировать систему знаний студентов в области птицеводства;
- Обосновать общие тенденции в развитии птицеводства РФ;
- Сформировать практические навыки решения прикладных задач в области птицеводства в аграрном секторе экономики.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.14.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

- способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);
- способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Студенты при изучении дисциплины «Организация и планирование в птицеводстве», используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Статистика», «Бухгалтерский учет», «Экономика», «Экономика сельскохозяйственного производства».

В свою очередь, знания, полученные студентами при изучении данной дисциплины являются основой при изучении дисциплины «Технология производства яиц» и написании выпускной квалификационной работы, а также в практической деятельности бакалавра зоотехника.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Организация и планирование в птицеводстве» должен:

знать:

- современные тенденции в развитии птицеводства;
- производственные стратегии организации;
- модели и методы текущего и оперативного планирования производства;
- основные принципы технологических процессов производства яиц и мяса птицы на промышленной основе;

уметь:

- творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебными планами подготовки и самостоятельно применять их в практической деятельности;

- обосновывать стратегию, цели и задачи развития птицеводства;
- организовывать выполнение планов развития отрасли и контроль с целью повышения экономической эффективности и устойчивости их функционирования.

владеть:

- методами анализа экономической и инновационной деятельности;
- навыками эффективной работы, как в команде, так и индивидуально;
- передовыми методами производства с.- х. продукции, улучшая её качество и снижая себестоимость;
- математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач;
- методами организации производства;
- навыками управления производством.

### **Анализ сельскохозяйственного производства**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по анализу финансово-хозяйственной деятельности с.-х. предприятий.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомиться с действующими законодательно-нормативными документами по экономике, организации и оценке финансово-хозяйственной деятельности с.-х. предприятий;
- изучить методику анализа деятельности с.-х. предприятий;
- получить практические навыки и умения по анализу с.-х. производства предприятий АПК.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.14.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Анализ с.-х. производства» направлен на формирование следующих компетенций:

способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК - 12);

способностью участвовать в выборке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК – 19).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Студенты при изучении дисциплины «Анализ сельскохозяйственного производства», используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Статистика», «Налогообложение», «Маркетинг». Дисциплина «Анализ сельскохозяйственного производства» является основополагающей для изучения дисциплины «Организация и менеджмент» и при написании выпускной квалификационной

работы.

Содержание дисциплины включает такие вопросы, как научные основы экономического анализа и информационное обеспечение анализа финансово-хозяйственной деятельности; анализ технико-организационного уровня производства; анализ производства и реализации продукции; анализ состояния и эффективности использования ресурсного потенциала предприятия; анализ затрат на производство; анализ финансовых результатов деятельности предприятия; оценка финансовой и деловой активности предприятия.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- информационную базу и приемы экономического анализа, его виды и особенности;
- методику проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности организации;

#### **уметь:**

- использовать данные о платежеспособности и финансовой устойчивости организации для составления прогнозов;
- рассчитывать финансово - хозяйственные показатели деятельности организации;
- оценивать степень возможного риска;
- анализировать и принимать решения по результатам хозяйственной и предпринимательской деятельности.

#### **владеть:**

- методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата;
- определения стоимостной оценки основных производственных ресурсов;
- определения изменения затрат на производство и финансовых результатов за счет различных факторов.

## **Технологическое оборудование в молочной промышленности**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование знаний и умений в области теоретических и практических основ устройства и эксплуатации технологического оборудования молочной промышленности.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение устройств технологического оборудования
- освоение методов расчета оборудования;
- изучение оптимальных и рациональных технологических режимов оборудования;
- овладение прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования;
- изучение классификационных принципов и принципиальных схем основных типов технологического оборудования и поточных производственных

линий молочной промышленности, с учетом современных отечественных и зарубежных технологических и технических разработок;

- изучение методов расчетов основных параметров на основе теоретического описания процессов, происходящих в рабочих органах машин и аппаратов молочной промышленности;

- изучение особенностей эксплуатации технологического оборудования, допустимых нагрузок, техники безопасности и требований охраны окружающей среды;

- изучение перспективных направлений и путей развития и совершенствования основного технологического оборудования предприятий молочной промышленности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.15.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Технологическое оборудование в молочной промышленности» формируются следующие компетенции или их составляющие:

- способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7);

- способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующими дисциплинами являются: механизация и автоматизация животноводства. Последующие дисциплины: технология производства молочной продукции.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, при подготовке курсовых работ, рефератов, выполнении научных студенческих работ.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Технологическое оборудование в молочной промышленности» студент должен

### **знать:**

- устройство и принцип действия технологического оборудования, технические характеристики и экономические показатели;

- системы и методы расчетов машин и аппаратов молочной промышленности;

- технологию производственных процессов молочной промышленности;

- основные направления развития и совершенствования оборудования молочной промышленности;

- оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования отрасли;

- методы оценки эффективности работы технологического оборудования;

- прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции;

**уметь:**

- решать вопросы эффективной эксплуатации, управления и ремонта технологического оборудования предприятий молочной промышленности;

- выбирать современное экономически выгодное оборудование, отвечающее особенностям производства;

- выполнять основные инженерные расчеты, и составлять техническую документацию оборудования молочной промышленности;

- предлагать решения по созданию технологий на основе интенсификации производственных процессов и новых физических методов обработки пищевого сырья;

**владеть:**

- методами оценки технического состояния технологического оборудования;

- методами контроля технологических режимов работы оборудования отрасли;

- контролем эффективности работы оборудования;

- методами безопасной эксплуатации оборудования.

## **Механизация в птицеводстве**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Основной *целью* образования по дисциплине «Механизация в птицеводстве» является формирование у студентов знаний, умений и навыков по комплексной механизации основных технологических процессов производства птицеводческой продукции.

Основными обобщенными *задачами* дисциплины являются:

- ознакомление с технологическим процессом и основными оборудованием для инкубации яиц;

- ознакомление с технологическим процессом и основными оборудованием при производстве яиц;

- ознакомление с технологическим процессом и основными оборудованием при производстве мяса птицы;

- умение анализировать и выбирать из большого числа представленных на рынке оборудования оптимальные исходя из принципа цена-качество.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.15.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины «Механизация в птицеводстве» формируются следующие компетенции или их составляющие:

– способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7);

– способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9).

#### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Предшествующими дисциплинами, на которые базируется дисциплина «Механизация в птицеводстве», являются: Биология, Зоология, Механизация и автоматизация животноводства.

Дисциплина «Механизация в птицеводстве» является предшествующей для следующих дисциплин: «Технология производства яиц», «Технология производства мяса птицы».

#### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины «Механизация в птицеводстве» студент должен:

##### ***Знать:***

- требования современных технологий производства продукции птицеводства

- основные сведения о системах и элементах механизации и автоматизации производственных процессов птицеводства

- маркировку, технические характеристики основных машин и оборудования для механизации и автоматизации процессов инкубации яиц, выращивания ремонтного и бройлерного молодняка, кур-несушек

##### ***Уметь:***

- самостоятельно анализировать технологии по получению продукции птицеводства;

- применять прогрессивные технологии производства продукции птицеводства;

- оценивать эффективность применяемых систем механизации и автоматизации основных технологических процессов.

##### ***Владеть:***

- способностью практически использовать современные технологии производства продукции птицеводства

- навыками самостоятельного овладения знаниями по новым техническим средствам и технологиям механизации сельскохозяйственного производства;

- навыками профессиональной аргументации при выборе экономически наиболее выгодных технологий и средств для механизации процессов в птицеводстве;

- методами анализа технического уровня и эффективности применения сельскохозяйственной техники и технологий;

- навыками установления оптимальных микроклиматических параметров в птицеводческих помещениях, основными приемами оператора-птицевода.

## **Молочное дело**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Основной целью преподавания дисциплины:*

- формирование у студентов знаний по составу и свойствам молока, влиянию различных факторов на качество молока и молочных продуктов, основам технологии молочных продуктов, сущности физических, биохимических и микробиологических процессов, протекающих при получении, обработке, хранении, транспортировке и переработке молока в доброкачественные и безопасные молочные продукты.

Основными задачами дисциплины являются изучение:

- химического состава и свойств молока коров;
- состава и свойств молока различных видов сельскохозяйственных животных;
- факторов, влияющих на состав и свойства молока;
- гигиены получения доброкачественного молока;
- методов определения качества молока и молочных продуктов;
- технологии молока и молочных продуктов;
- требований к качеству молока и молочных продуктов при их реализации в условиях современного рынка.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.16.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций:**

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);
- готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управление качеством продукции животноводства (ПК-16).

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Знания по молочному делу базируются на знаниях, полученных при изучении дисциплин: органическая и физколлоидная химия, биология, морфология животных и физиология животных, микробиология и иммунология, технологическое оборудование в молочной промышленности.

Материалы изучаемой дисциплины широко используются и в смежных областях знаний других дисциплин, таких как: технология производства молочной продукции.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

В результате изучения дисциплины выпускник должен

Знать:

- химический состав и свойства молока;
- факторы, влияющие на химический и состав и свойства молока;
- требования нормативно-технической документации на сырое молоко, в т.ч. по безопасности;

- виды пороков молока, а также причины их возникновения;
- методы оценки качества молока;
- классификацию молочных продуктов и основы их производства;
- условия и режимы хранения, и транспортировки молока и молочных продуктов.

#### Уметь:

- использовать зоотехнические факторы для получения высококачественной молочной продукции;
- анализировать и давать заключение о качестве молока в соответствии с требованиями нормативных документов;
- установить порок и причину его возникновения, принять меры по устранению или предохранению возможного порока;
- ориентироваться в сопроводительной документации;
- обеспечивать необходимые условия хранения, реализации, транспортировки молока.

#### Владеть:

- навыками организации получения сырого молока, отвечающего современным требованиям перерабатывающей промышленности;
- навыками оценивать качество молока и молочных продуктов с использованием общепринятых и новейших методов теххимического контроля.

## **Молочное козоводство**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель: раскрыть особенности технологии производства козьего молока.

*Основная задача* – научить студентов проектировать и производить в условиях хозяйств разной формы собственности экономически выгодную продукцию молочного козоводства, основываясь на знаниях биологических особенностей коз, оптимального кормления и рационального содержания их при правильно выбранном методе разведения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.16.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций:**

- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);
- готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управление качеством продукции животноводства (ПК-16).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Знания по молочному козоводству базируются на знаниях, полученных при изучении дисциплин: биология, морфология животных и физиология животных.

Материалы изучаемой дисциплины используются при изучении дисциплины овцеводство и козоводство.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

*знать:*

- основные технологические элементы и технологии производства продукции козоводства, целей их разведения и зоны обитания;
- экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимых молочных пород коз;
- структуру стада, принципы формирования технологических групп;
- системы и способы содержания молочных коз в зимний стойловый и летний периоды;
- обеспеченность коз кормами в течение года, состав и питательность рационов для различных половозрастных групп, соответствие рационов нормам кормления, приготовление и раздачу кормов, использование пастбищ и культур зеленого конвейера;
- нормы нагрузки животных на одного работника; распорядки дня на фермах;
- качество молочной и побочной продуктивности коз;
- организацию, проведение и методы осеменения козочек и коз, основные показатели воспроизводства стада, продолжительность использования коз и козлов, зоотехнические мероприятия по профилактике бесплодия;
- организацию выращивания ремонтного молодняка, кормление и содержание козлят в подсосный и период дорастивания;
- организацию откорма коз, виды откорма;
- методы разведения, применяемые в хозяйстве, организацию отбора и подбора, основные селекционные признаки и методы их оценки, способы мечения животных;
- способы и рецептуру приготовления продуктов из козьего молока, осуществление технического контроля и управление качеством продукции;

*уметь:*

- бонитировать молочных коз;
- составлять оборот стада коз и планировать выход продукции;
- планировать племенную работу со стадом коз;
- проводить мечение животных различными методами;
- заполнять формы зоотехнического и племенного учета;
- составлять производственную и племенную отчетность;
- использовать зоотехнические факторы для получения высококачественного козьего молока;
- анализировать и давать заключение о качестве козьего молока в соответствие с требованиями нормативных документов;

*владеть:*

- навыками организации получения сырого козьего молока, отвечающего современным требованиям перерабатывающей промышленности;
- навыками оценивать качество козьего молока и молочных продуктов с использованием общепринятых и новейших методов теххимического контроля.

## **Племенное дело**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения данной дисциплины является ознакомление студентов со структурой племенной службы России (РФ) и Республики Татарстан (РТ), с функциями и задачами ее подразделений, с законодательством по племенному делу РФ и РТ, с состоянием племенного животноводства, с новыми методами селекции и оценки сельскохозяйственных животных.

Задачи курса полагают изучение методов ведения зоотехнического и племенного учета в различных отраслях животноводства с использованием новейших методик оценки племенных животных и применением современных селекционных приемов в племенном деле.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.17.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина «Племенное дело» нацелена на формирование:

способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

**Связь с предшествующими дисциплинами.** Дисциплинами предшествующими изучению данного курса, являются морфология животных, физиология животных, кормление животных, генетика и биометрия, биология, биохимия, дисциплины частной зоотехнии.

**Связь с последующими дисциплинами.** Курс дисциплины «Племенное дело» является заключительным этапом в изучении студентами приемов ведения селекционно-племенной работы с сельскохозяйственными животными разных видов и направлений продуктивности. Это позволит на практике использовать теоретические знания в процессе производства продукции животноводства с учетом новейших методик оценки продуктивных и племенных качеств племенных животных, и законодательных и нормативных актов используемых в племенном животноводстве на территории Республики Татарстан и Российской Федерации в целом.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Племенное дело» должен:

#### **Знать:**

- современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

- современные методы и приемы оценки хозяйственно-полезных признаков отбора сельскохозяйственных животных разного направления продуктивности

- федеральные законы и нормативные акты субъектов федерации применяемые в сфере племенного животноводства

**Уметь:**

- провести комплексную оценку сельскохозяйственных животных различных видов с учетом их принадлежности к разным половозрастным группам  
 - грамотно составить годовой отчет о селекционно-племенной работе предприятия с различными видами сельскохозяйственных животных

**Владеть:**

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства  
 - современными информационными технологиями используемыми в селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных  
 - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей  
 - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных.

**Молекулярно-генетические метод селекции животных**

**1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель* дисциплины «Молекулярно-генетические методы селекции» – формирование представлений, знаний и умений применения молекулярно-генетических методов селекции животных.

*Задачи дисциплины* является изучение:

- расширение и углубление знаний в области молекулярных методов селекции;  
 - освоение современных молекулярных методов исследований, применяемых в популяционной генетике для ускорения селекционного процесса;  
 - приобретение навыков создания высокопродуктивных стад с использованием отечественного и мирового генофонда классических и новых пород и породных типов, повышения генетического потенциала разводимых пород на основе достижений современной науки и передовой практики.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части блока 1, шифр в учебном плане – Б1.В.ДВ.17.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

**3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование компетенций:  
 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);  
 способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);  
 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10).

**4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

**Связь с предшествующими дисциплинами.** Дисциплинами предшествующими изучению данного курса, являются морфология животных, физиология животных, кормление животных, генетика и биометрия, биология, биохимия, дисциплины частной зоотехнии.

**Связь с последующими дисциплинами.** Курс дисциплины является заключительным этапом в изучении студентами приемов ведения селекционно-племенной работы с сельскохозяйственными животными разных видов и направлений продуктивности. Это позволит на практике использовать теоретические знания в процессе производства продукции животноводства с учетом новейших методик оценки продуктивных и племенных качеств племенных животных, и законодательных и нормативных актов используемых в племенном животноводстве на территории Республики Татарстан и Российской Федерации в целом.

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

Студент при изучении дисциплины «Молекулярно-генетические методы селекции» должен:

**Знать:** молекулярные основы наследственности применительно к запросам генетики и селекции сельскохозяйственных животных.

**Уметь:** использовать методы молекулярной генетики (иммуногенетики, генетического полиморфизма, белков, ДНК-технологий) для решения актуальных задач животноводства.

**Владеть:** методами исследований, применяемые в молекулярной генетике, обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов; способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для решения конкретных задач, возникающих в селекционной работе.

## **ФТД Факультативы**

### **Теория и практика рыночной экономики**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины ТПРЭ заключается в том, чтобы вооружить студентов знаниями, умениями и навыками по формированию предпринимательских структур на селе, рациональному использованию накопленного ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий, особенно на животноводческих фермах, освоению принципов партнерства, саморегулирования и самофинансирования учрежденных рыночных форм предпринимательства и хозяйствования для увеличения объемов производства конкурентоспособной продукции и доходов.

Задачи: формирование экономического кругозора студентов и воспитание у них современного экономического мышления предпринимателя, каким он должен быть на селе в условиях рыночной экономики.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к факультативным, шифр в учебном плане – ФТД.1, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Теория и практика рыночной экономики» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес – планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15).

### **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Данная дисциплина тесно взаимосвязана с такими дисциплинами, как «Организация и менеджмент», «Экономика сельскохозяйственного производства», «Бухгалтерский учет».

### **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

#### Студент должен знать:

- сущность, принципы и механизмы рыночной экономики;
- направления и перспективы развития сельскохозяйственной кооперации;
- особенности развития малого бизнеса и предпринимательства на селе;
- организационные принципы создания крестьянских (фермерских) хозяйств;
- особенности деятельности товариществ, обществ в рыночной экономике;
- общие положения о партнерстве, сделках и системе партнерских взаимоотношений;
- составляющие рыночной конъюнктуры и инфраструктуры с.-х. товаропроизводителей.

#### Студент должен уметь:

- разрабатывать оперативные и стратегические планы для с.-х. предприятий различных форм собственности;
- определять экономическую эффективность сельскохозяйственного производства;
- подготавливать нормативно-информационную базу данных для заключения договоров.

#### Студент должен владеть:

- экономической терминологией;
- принципами и методами прогнозирования и планирования для эффективного ведения с.-х. производства.

## **Организация производства в молокоперерабатывающих предприятиях**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины «Организация производства молокоперерабатывающих предприятий» – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение и контроль качества сырья, проводить технологические процессы производства и оценивать качество молочной продукции.

**Задачи дисциплины** является изучение:

- изучение технологий производства молочной продукции;
- овладение технологией переработки молока;
- оценка качества молочного сырья и готовых продуктов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к факультативным, шифр в учебном плане – ФТД.2, трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы, изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);

## **4. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами**

Дисциплина является предшествующей для изучения Скотоводства, Овцеводства и козоводства, Технологии первичной переработки продуктов животноводства. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении Экономики с.-х. производства, Зоогигиены, Маркетинга.

## **5. В результате изучения дисциплины студент должен**

**знать:** химический состав, пищевую ценность молока и молочных продуктов, биохимические процессы при производстве молочных продуктов; принципы, методы, способы, технологические процессы производства молочных продуктов; технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования при производстве молочной продукции;

**уметь:** устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки молока; учитывать микробиологические процессы при производстве молочной продукции; оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов;

**владеть:** методами приемки молока и молочного сырья, первичной обработки и хранения молочного сырья; оценки молочного сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям; технологическими процессами производства и методами контроля качества молочных продуктов; техникой обработки технологического оборудования.

















Примечание:

Знаком + обозначено присутствие компетенций или элементов данной компетенции в программе дисциплины (модуля), практики без указания доли общей трудоемкости в зачетных единицах.

#### **4.4 Программы учебной и производственной, в том числе преддипломной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния раздел основной образовательной программы бакалавриата "Практика" является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

В Блок «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Типы учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая); научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

В академии порядок организации и проведения практик студентов, формы и способы ее проведения, а также виды практик определены согласно действующему ФГОС ВО, Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования от 27 ноября 2015 года № 1383, Положением об учебной и производственной практики обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

##### **4.4.1 Программа учебных практик**

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Трудоемкость учебной практики, согласно учебному плану, составляет 6 зачетных единиц.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды учебных практик:

№ п/п	Название	Семестр	Трудоемкость (зачетные единицы)	Кол-во недель/дн.	Форма отчетности
1	Ботаника	2	0,75	3 дн.	Зачет
2	Зоология	2	0,75	3 дн.	Зачет
3	Морфология животных	2	0,75	3 дн.	Зачет
4	Биология	2	0,75	3 дн.	Зачет
5	Кормопроизводство	4	1,5	1 нед.	Зачет
6	Механизация и автоматизация животноводства	4	1,5	1 нед.	Зачет

### ***Учебная практика по ботанике***

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

- закрепить и углубить знания по морфологии и систематике растений;
- освоить методику сбора и гербаризации растений;
- приобрести навыки морфологического описания растений;
- освоить методику работы с определителями растений;
- формировать знания об основных видах местной флоры, в том числе о кормовых, лекарственных, ядовитых и вредных растениях;
- познакомиться с разнообразием жизненных форм и экологическими группами растений в районе проведения практики;
- сформировать умения отличать основные типы растительного покрова, ботанически грамотно характеризовать их в описаниях, зарисовках и других материалах;
- формировать навыки проведения самостоятельных исследований в полевых условиях.

*Тип учебной практики:* практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

*Способ проведения учебной практики:* стационарная на базе кафедры технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ учебные аудитории №339, №265, №266,

выездная в ООО «Серп и Молот» Высокогорского района РТ (от 05.09.2016 г. бессрочный) и ТатНИИСХ РАН обособленное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН (от 30.09.2015 г. бессрочный).

*Форма проведения практики:* дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Прохождения учебной практики по дисциплине «Ботаника» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

*общепрофессиональные:*

– способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

*профессиональные:*

- способностью рационально использовать корма, сенокосы и пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

**а) знать:**

- морфологическое строение вегетативных и генеративных органов однодольных и двудольных растений;
- общие закономерности роста и развития растений;
- виды размножения растений: вегетативное, бесполое, половое;
- систематику однодольных и двудольных растений.

**б) уметь:**

- выявлять морфологические особенности строения органов цветковых растений (корень, лист, стебель, цветок, плод, семя);
- выявлять анатомические особенности строения органов цветковых растений;
- работать с определителями растений и определять растения;
- визуально распознавать растения различных ботанических семейств и хозяйственно – ботанических групп, знать их основные биологические, хозяйственно-полезные свойства и особенности;

**в) владеть:**

- методикой сбора растений для приготовления гербарных образцов,
- навыками пользования микроскопом и лабораторным оборудованием;
- методикой оценки физиологического состояния растений.

### ***Учебная практика по зоологии***

Целями учебной практики по зоологии являются:

- изучение строения, образа жизни, развития и размножения животных в естественной среде обитания;
- конкретизация систематических сведений применительно к местной фауне;
- подготовка студента к ведению исследовательской деятельности и работе в полевых и лабораторных условиях.

Задачи учебной практики по зоологии:

- подготовить студентов к более глубокому усвоению знаний о животных,

их строении, жизнедеятельности, местах обитания, систематике, значимости в природных комплексах и сельскохозяйственном производстве;

- изучить многообразие всех групп животных района практики, их эколого-ценотической приуроченности, приспособлений к условиям существования;

- освоить принципы распознавания животных на любой стадии развития, приобрести навыки по сбору и обработке собранного материала (идентификации, фиксации, этикетирования) и хранения коллекционных материалов животных различных систематических групп;

- анализировать и обобщать собственные наблюдения и делать из них правильные выводы;

- получить необходимые навыки самостоятельного ведения учебно-исследовательской работы в полевых условиях.

- активно формировать у студентов природоохранное сознание, этическое отношение, уважение и любовь к живой природе.

*Тип учебной практики:* по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

*Способ проведения учебной практики:* стационарная на базе кафедры биологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ учебные аудитории №339, №501, выездная - на базе МБУК «Казанский зооботанический сад», (от 3.09.2014 г. бессрочный), полевая в условиях естественных природных условий.

*Форма проведения практики:* дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Прохождение учебной практики по зоологии направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

б) общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- способности к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных (ОПК-5).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

а) знать:

- основные типы и виды животных согласно современной систематике;

- основные экологические группы беспозвоночных и их место в системе природы;

- понимать общие закономерности пространственного распределения, жизненных циклов и межвидовых отношений беспозвоночных животных;

- признаки отрядов насекомых;

- признаки классов моллюсков;

- признаки отрядов птиц и млекопитающих;

- признаки благополучия пчелиных семей.

б) уметь:

- правильно осуществлять сбор беспозвоночных животных;

- транспортировать, фиксировать, этикировать и хранить собранный материал;

- оформлять коллекции;

- проводить определение насекомых;
- проводить определение моллюсков;
- проводить визуальный осмотр пчелиных семей на пасеке.

в) владеть:

- научными зоологическими методами полевого изучения;
- способностью к обобщению результатов экспериментов, формулированию выводов.

### ***Учебная практика по морфологии животных***

Целями учебной практики по морфологии животных являются

-сформировать у студентов морфологическое понимание сущности строения организма как единого целого;

-изучение топографии внутренних органов и систем организма с учетом общих закономерностей и видовых особенностей животных в возрастном аспекте.

Задачи учебной практики по морфологии животных:

- овладеть приемами обращения, работы с животными с соблюдением правил техники безопасности.

- закрепить полученные ранее знания по анатомии органов и систем на живом объекте, их строение, топографию и проекцию на кожный покров.

- отработать приемы анатомического вскрытия трупов и овладеть методами изготовления анатомических препаратов.

*Тип учебной практики:* по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

*Способ проведения учебной практики:* стационарная на базе кафедры анатомии, патологической анатомии и гистологии ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ и в клиническом корпусе академии учебные аудитории №1, №41.

*Форма проведения практики:* дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Прохождение учебной практики по морфологии животных направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

обще профессиональных компетенций (ОПК):

- способности к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных (ОПК-5).

профессиональных компетенций (ПК):

- способности проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

а) знать:

-приемы подхода к животному, его фиксации и соблюдение правил техники безопасности;

- строение скелета животного;

-части и области тела животного;

-расположение внутренних органов животного.

б) уметь:

- обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами;
- проводить анатомическое вскрытие;
- обращаться с трупным материалом и живыми животными согласно технике безопасности;
- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетнымориентирам тела различных видов домашних животных;
- проводить сравнительный анализ видовых или возрастных особенностей органов и уметь сформулировать и обосновать выводы;
- в) владеть:
  - методами осмотра слизистых оболочек, кожного покрова;
  - приемами обращения работы с животными;
  - приемами анатомического вскрытия трупов;
  - методами изготовления анатомических препаратов.

### ***Учебная практика по биологии***

Целями учебной практики по биологии являются:

- ознакомление с биоразнообразием живого, его жизненными формами, закономерностями эволюции и связью живых организмов с окружающей средой.

Задачи учебной практики по биологии:

- подготовить студентов к более глубокому усвоению знаний о живом и его разнообразии;
- уяснить микро- и макроэволюционные процессы в связи с окружающей средой;
- получить навыки сбора и техники изучения почвенной и водной фауны;
- изучить почвенную и водную фауны района практики, их приспособления к условиям существования;
- получить необходимые навыки самостоятельного ведения учебно-исследовательской работы в полевых условиях;
- анализировать и обобщать собственные наблюдения и делать из них правильные выводы;
- активно формировать у студентов природоохранное сознание, этическое отношение, уважение и любовь к живой природе.

*Тип учебной практики:* по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

*Способ проведения учебной практики:* стационарная на базе кафедры биологии, генетики и разведения животных ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ учебные аудитории №339, №501, выездная - полевая в условиях естественных природных условий.

*Форма проведения практики:* дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Прохождение учебной практики по биологии направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- способности к обоснованию принятия конкретных технологических

решений с учётом особенностей биологии животных (ОПК-5);

профессиональных компетенций (ПК):

- способности проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2).

В результате прохождения практики студент должен:

а) знать:

- уровни организации живого;  
 - историю развития живого;  
 - закономерности микро- и макроэволюционных процессов;  
 - биоразнообразие живого в связи с окружающей средой, жизненные формы живого;  
 - приспособления живого на примерах почвенной и водной фауны районов практики;

б) уметь:

- понимать возникновение ароморфозов, идиоадаптаций и дегенераций в связи со средой обитания и образом жизни;  
 - правильно осуществлять сбор материалов, связанных с изучением почвенной и водной фауны района практики;

- правильно транспортировать, фиксировать, этикетировать и хранить собранный материал;

- правильно анализировать биологические особенности и значение собранного материала;

в) владеть:

- теоретическим материалом по эволюции живого;  
 - научными методами полевого изучения живого с учётом среды обитания и образа жизни;

- способностью к обобщению полученных результатов и формулированию выводов.

### ***Учебная практика по механизации и автоматизации животноводства***

Целями учебной практики по механизации и автоматизации животноводства являются:

– подготовка студентов к более глубокому усвоению ими теоретических знаний и обучение профессиональным навыкам по механизации и автоматизации животноводства в соответствии с общими целями ОПОП ФГОС ВО;

– получение производственного опыта работы с машинами и оборудованием по механизации животноводческих ферм и передовыми технологиями производства животноводческой продукции с наименьшими затратами труда и средств с учетом экологических требований и требований техники безопасности.

Задачи учебной практики:

– изучение состояния механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве;

– выбор и внедрение машин и оборудования животноводческих ферм с учетом особенностей биологии животных;

– устройство, регулировки и эксплуатация техники для животноводства и

ее использование в энергосберегающих технологиях;

- выбор и обоснование принятых технологических решений с учетом использования машин последнего поколения;
- рациональное техническое обслуживание машин и оборудования исходя из задач по снижению издержек производства, повышения производительности и улучшения условий труда;
- закрепить, углубить и расширить теоретические знания, полученные в академии путем изучения основных производственных процессов, машин и оборудования, применяемых на животноводческих фермах.

*Тип учебной практики:* практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

*Способ проведения учебной практики:* стационарная на базе кафедры Механизации имени Н.А. Сафиуллина ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ учебные аудитории №161, №162, №164, №165, №166, выездная на базе ООО «Серп и Молот» Высокогорского района РТ (договор от 05.09.2016 г. бессрочный), учебно-демонстрационный центр ФГБОУ ВО Казанский ГАУ (договор № 52 ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, от 24.09.2018 г. бессрочный).

*Форма проведения практики:* дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Прохождения учебной практики по Механизации и автоматизации животноводства направлено на формирование у студентов следующих компетенции:

*общепрофессиональные:*

- способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7);

*профессиональные:*

- способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

***знать:***

- технологию производства продукции животноводства;
- высокоэффективные технологии производства и приготовления грубых, сочных и концентрированных кормов и факторы, влияющие на их качество;
- систему машин и оборудования для комплексной механизации технологических процессов при производстве продукции животноводства; особенности механизации производственных процессов в фермерских хозяйствах.

***уметь:***

- внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве;
- проектировать и комплектовать системами машин и оборудования производственно-технологические линии по механизации животноводческих ферм, комплексов, фермерских хозяйств;
- обеспечить высокопроизводительную и рациональную эксплуатацию

машин и оборудования;

– решать задачи, связанные с расчетом и выбором машин и оборудования для производства продукции.

***владеть:***

– техникой использования измельчителей, дозаторов, смесителей кормов на животноводческих фермах;

– технологией машинного доения коров;

– методами контроля работы доильных установок, учета, первичной обработки и охлаждения молока;

– техникой уборки и утилизации навоза и помета.

### ***Учебная практика по кормопроизводству***

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является формирование у обучающихся компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Цель прохождения практики - закрепление теоретических знаний студентами по пройденному теоретическому курсу.

Задачами практики являются:

- сбор необходимых материалов для выполнения отчета в соответствии с программой практики;

- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;

- знакомство студентов с разнообразием кормовых культур;

- знакомство с различными способами заготовки кормов.

В ходе прохождения практики студенты должны ознакомиться с:

- различными способами заготовки кормов;

- технологиями возделывания полевых кормовых культур;

- правилами поведения во время экскурсии, особенно обратить внимание на безопасность жизнедеятельности (переход ж.-д. путей, автомобильных дорог, поведение в лесу, у воды и т. п.);

- экипировкой (обувь, одежда, головной убор) в связи с климатическими условиями.

***Тип учебной практики:*** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

***Способ проведения учебной практики:*** стационарная на базе кафедры технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ учебные аудитории №339, №266, выездная на базе в ООО «Серп и Молот» Высокогорского района РТ (от 05.09.2016 г. бессрочный) и ТатНИИСХ РАН обособленное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН (от 30.09.2015 г. бессрочный).

***Форма проведения практики:*** дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного

времени для проведения каждого вида практики.

Прохождения учебной практики по дисциплине «Кормопроизводство» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

*общепрофессиональные:*

- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

*профессиональные:*

- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

**Знать:**

- народнохозяйственное значение, распространение, кормовую ценность растений, произрастающих на данной территории;

- пути создания прочной кормовой базы и роль человека в изменении отдельных природных факторов и их влияние на растения.

**Уметь:**

- определять продуктивность и кормовые достоинства лугов, сенокосов и пастбищ;

- составлять схемы севооборотов, рассчитывать зеленый конвейер;

- рационально использовать кормовые ресурсы сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий;

**Владеть:**

- основными терминами и понятиями в кормопроизводстве;

- первичными навыками и методиками научных исследований в области заготовки кормов на природных кормовых угодьях и пашне;

- методами оценки качества кормов в соответствии с современными достижениями науки и требованиями НТД.

#### **4.4.2 Программа производственных практик**

Производственная практика проводится в 6-м семестре продолжительностью 4 недели, (трудоемкость 6 зач. ед.). Форма контроля – зачет с оценкой.

**Цель и задачи производственной практики:** Цель практики: формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, закрепление теоретических знаний по технологическим дисциплинам на основе глубокого и разностороннего изучения производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия (кооперативного, коллективного и фермерского хозяйства, животноводческого комплекса, птицефабрики и др.), овладение профессиональными приемами и навыками зооинженера, ознакомление с технологическими процессами производства продукции животноводства и их освоение, приобретение организаторских способностей в работе с трудовыми коллективами, подготовка выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

Приобретение умений и навыков на основе полученных теоретических и

практических знаний для формирования частных компетенций и свойств личности.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая).

Способ проведения производственной практики: выездной на предприятиях агропромышленного комплекса, занимающихся производством и первичной обработкой животноводческой продукции, оснащенных современной техникой, реализующих инновационные технологии производства и использующих различные формы организации труда.

Форма проведения практики: дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Выпускник по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» с квалификацией (степенью) «бакалавр» в результате прохождения производственной практики должен обладать следующими компетенциями:

**б) общепрофессиональными (ОПК):**

ОПК-1 – способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;

ОПК-2 – способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;

ОПК-5 – способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;

**б) профессиональными (ПК):**

**производственно-технологическая деятельность:**

ПК-1 – способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных;

ПК-2 – способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;

ПК-7 – способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства

ПК-9 – способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-10 – способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;

ПК 11 – способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов

**организационно-управленческая деятельность:**

ПК-12 – способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления;

ПК-17 – способностью вести учет продуктивности разных видов животных;

Выпускник по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» с квалификацией (степенью) «бакалавр» в результате прохождения производственной практики должен

**знать:**

- формы организации сельскохозяйственного производства и труда на предприятиях агропромышленного комплекса (АПК);
- документацию и делопроизводство, номенклатуру дел по зоотехнической службе, месячную, квартальную, годовую отчетность по животноводству и кормопроизводству;
- обязанности, режим труда и отдыха животноводов (фермеров);
- нормы нагрузки, порядок нормирования труда и его оплаты в животноводстве;
- ассортимент и качество заготавливаемых кормов, соответствие их требованиям стандартов, обеспеченность, эффективность их применения;
- технологию подготовки кормов к скармливанию, способы их раздачи, кратность кормления животных разных видов и половозрастных групп, консистенцию корма, очередность скармливания;
- схемы кормления телят в молочный период, подкормки поросят в подсосный период;
- методы контроля полноценности кормления животных;
- передовые приемы организации кормления животных с учетом их физиологических особенностей, сезона года и хозяйственного назначения;
- характеристику пород, типов и кроссов различных видов сельскохозяйственных животных и птиц, методы разведения, генеалогическую структуру стада;
- формы зоотехнического и племенного учета;
- способы нумерации;
- методы оценки и отбора животных (по росту и развитию, по экстерьеру и конституции животных, по продуктивности различных видов и групп животных, бонитировка), методы подбора животных;
- конструктивные элементы и объемно-планировочные решения зданий;
- системы и способы содержания животных (видовой и возрастной состав поголовья, вид и количество производимой продукции);
- методы ухода за животными (чистка, мойка, стрижка, моцион);
- условия кормления и поения животных;
- методы уборки, хранения, обеззараживания навоза и утилизации трупов;
- условия получения и выращивания молодняка.

**уметь:**

- анализировать состав земельных ресурсов и их использование;
- определять производственное направление и степень специализации предприятия;
- анализировать товарные потоки и маркетинговую ситуацию рынка, спрос и предложения на продукцию хозяйства;
- анализировать трудовые процессы на животноводческих фермах;
- анализировать экономическую эффективность производства отдельных видов продукции (затраты труда, себестоимость и рентабельность);
- организовать мероприятия по совершенствованию организации производства, переработки и реализации продукции;
- разрабатывать различные производственные задания, бизнес-планы, маркетинговые ситуации;

- оформлять первичную документацию по отраслям и начислять месячную заработную плату работникам предприятия;

- рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья;

- составлять и анализировать рационы кормления животных разных видов и половозрастных групп в различные периоды содержания, сбалансированность их, соответствие детализированным нормам с учетом новых подходов к нормированному кормлению животных.

- нумеровать молодняк разных видов животных;

- проводить учет роста, развития и продуктивности животных (взвешивание молодняка, контрольное доение коров, определение массовой доли жира и белка в молоке),

- оценить экстерьер, конституцию, продуктивность, происхождение, генотип;

- осуществлять бонитировку животных (комплексная оценка племенных животных);

- оформлять зоотехнический и племенной учет;

- определять параметры микроклимата с помощью специальных приборов;

- проводить зоогигиеническую оценку и эффективность работы систем санитарно-технического оборудования, вентиляции, отопления, освещения;

- оценивать качество и безопасность кормов, воды, воздуха зоогигиеническими методами;

- проводить расчет площадей для содержания животных различных видов в условиях ферм и сравнивать их с нормами технологического проектирования.

***владеть:***

- методами планирования рабочего процесса, составления производственных заданий и договоров (контрактов) на подряд, аренду и другие сделки;

- методиками составления технологических и организационно-технологических карт, кормовых балансов;

- навыками экономического анализа в практической деятельности;

- навыками разработки мероприятий по повышению эффективности использования производственных ресурсов и рентабельности производства продукции;

- различными методами заготовки и хранения кормов;

- методами и приемами содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;

- современными технологиями производства продукции животноводства и выращивания молодняка;

- приемами разработки и проведения мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;

- методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;

- специальной зоотехнической, ветеринарной, технической и технологической терминологией;

- методами оценки экстерьера, конституции и воспроизводительных качеств животных;

- методами оценки состояния атмосферного воздуха;

- методами оценки состояния почвенного покрова;
- методами оценки состояния водных ресурсов.

**Перечень предприятий для прохождения  
производственной практики**

<b>Название предприятия</b>
1 КФХ «Мустафаев А.З.» Нурлатский р-он РТ
2 ЗАО «Бирюли» Высокогорский р-он РТ
3 ООО УК «Агро Инвест» Аксубаевский р-он РТ
4 ГБУ «ГГСХУ племенным делом в животноводстве МСХиП РТ»
5 ООО «Тукаш» Тюлячинский р-он РТ
6 СПК «Игенче» Балтасинский р-он РТ
7 СХПК «Урал» Кукморский р-он РТ
8 ООО «Племконезавод Казанский» Пестречинский р-он РТ
9 СХПК им. Ленина «Племенной завод» Атнинский р-он РТ
10 ООО СХПК «Татарстан» Балтасинский р-он РТ
11 КФХ «Абдрахманов» Высокогорский р-он РТ
12 ООО «ПлемРепродукт» Бугульминский р-он РТ
13 ООО «Игенче» Тюлячинский р-он РТ
14 ООО «Ак Барс Пестрецы» Пестречинский р-он РТ
15 ЗАО ПЗ «Семеновский» РМЭ
16 ООО АФ «Берсутский» Мамадышский р-он РТ
17 ООО «ТАТМИТ Агро» Сабинский р-он РТ
18 ООО «Серп и Молот» Высокогорский р-он РТ
19 ООО АФ «Аю» Арский р-он РТ
20 ООО «Тукаевский» Атнинский р-он РТ
21 СХПК «им. Вахитово» Кукморский р-он РТ
22 СХПК «Кызыл Юл» Балтасинский р-он РТ
23 ООО «Камский Бекон» Тукаевский р-он РТ
24 ООО «Агрофирма «Возраждение» Арский р-он РТ
25 ООО «Шахтер» Атнинский р-он РТ
26 ООО «Тюлячи Агро» Тюлячинский р-он РТ
27 ООО «Дружба» Буинский р-он РТ
28 АО «Авангард» Зеленодольский р-он РТ
29 ООО Агрофирма «Татарстан» Высокогорский р-он РТ
30 ООО «Челны Бройлер» Тукаевский р-он РТ
31 АО «Агросила» Актанышский р-он РТ
32 ООО «КОМОС ГРУПП» УР
33 ЗАО «Мордовский бекон» республика Мордовия Чамзинский р-он
34 ООО «Молочная Компания Генетика Юг» Краснодарский край

#### 4.4.3 Программа преддипломной практики

В соответствии с учебным планом, преддипломная практика проводится на четвертом курсе обучения, после изучения теоретического курса дисциплин. Относится к Блоку 2 (Практики). Объем практики 6 зачетных единиц. Программа практики разработана на основе ФГОС ВО с учетом учебных рабочих планов и примерных программ дисциплин по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Тип практики: преддипломная.

*Способ проведения практики:* выездной на предприятиях агропромышленного комплекса, занимающихся производством и первичной обработкой животноводческой продукции, оснащенных современной техникой, реализующих инновационные технологии производства и использующих различные формы организации труда.

*Форма проведения практики:* дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Выпускник по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» с квалификацией (степенью) академический бакалавр в результате прохождения преддипломной практики должен обладать следующими компетенциями:

*а) общепрофессиональными (ОПК):*

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);
- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6)
- способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7);

*б) профессиональными (ПК):*

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);
- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5);
- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);
- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

– способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

– способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);

*организационно-управленческая деятельность:*

– способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);

– способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15);

- способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);

– способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19);

*научно-исследовательская деятельность:*

– способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);

– готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

В результате прохождения преддипломной практики студент должен *знать:*

- формы организации сельскохозяйственного производства и труда в животноводстве и кормопроизводстве (обязанности, режим труда и отдыха животноводов (фермеров), нормы нагрузки, порядок нормирования труда и его оплаты в животноводстве, документацию и делопроизводство, номенклатуру дел по зоотехнической службе, месячную, квартальную, годовую отчетность по животноводству и кормопроизводству;

- технологическую схему производства продукции животноводства и птицеводства (по отраслям);экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимой породы животных (по видам), пород и кроссов сельскохозяйственной птицы;структуру стада, принципы формирования технологических групп;системы и способы содержания животных и птиц в зимний стойловый и летний периоды;обеспеченность животных (по видам) и птиц кормами в течение года, состав и питательность рационов для различных половозрастных групп животных, соответствие рационов и комбикормов для сельскохозяйственной птицы нормам кормления, приготовление и раздачу кормов, использование пастбищ и культур зеленого конвейера;нормы нагрузки животных и птиц на одного работника;способы и кратность доения животных, организацию первичной обработки продукции животноводства и птицеводства, его реализации, уровень и качество продуктивности животных (по видам) и птицы;методы первичной обработки продукции животноводства и птицеводства в хозяйстве, обеспеченность холодом и теплом животноводческой фермы или птицефабрики, моющими и дезинфицирующими средствами, отдельные операции первичной обработки животноводческой (птицеводческой) продукции и применяемое для этого оборудование;организацию, проведение и методы

осеменения (случки) животных, подготовку животных к родам; основные показатели воспроизводства стада, продолжительность использования животных, зоотехнические мероприятия по профилактике бесплодия; организацию выращивания ремонтного молодняка, кормление и содержание молодняка в молочный и послемолочный периоды; организацию откорма животных, вид откорма, методы разведения, применяемые в хозяйстве, организацию отбора и подбора, основные селекционные признаки и методы их оценки, способы мечения животных; план и выполнение санитарно-ветеринарных мероприятий по предупреждению незаразных и инфекционных заболеваний;

- размер пасеки, расстановку и систему ульев, наличие необходимых пасечных построек; технологию содержания пчел, основные технологические процессы при уходе за пчелиными семьями в течение года; организацию кормовой базы и использования пчел на опылении энтомофильных культур; главные особенности разведения пчел и племенной работы на пасеке, важнейшие болезни, вредителей и врагов пчёл;

- систему ведения рыбоводства в хозяйстве; технологические процессы в рыбоводном хозяйстве (посадка рыбы в нагульные пруды, нерестовая компания, выращивание молоди, вылов рыбы осенью и др.);

- организацию работы по охране труда в хозяйстве, состояние производственно-бытовых условий и техники безопасности в животноводстве, перечень мероприятий, проводимых в хозяйстве, наличие приказов (решений правления), других документов и практических мероприятий по соблюдению трудового законодательства, а также методы обучения кадров безопасным приемам труда, соблюдения противопожарных мероприятий на фермах, обеспечение рабочих специальной санитарной одеждой, основные причины производственного травматизма;

- причины и источники загрязнения биосферы; показатели качества окружающей среды; принципы и приемы рационального использования и охраны природных ресурсов; классификацию природных ресурсов и их рациональное использование; подходы для использования экологически чистых и малоотходных технологий в сельскохозяйственном производстве. правила рационального использования почв на пастбищах (сроки выпаса, высота и количество стравливания, емкость и т. д.); научно обоснованные нормы расхода воды в животноводстве; значение искусственного рыборазведения в охране и воспроизводстве рыбных запасов;

*уметь:*

- планировать свою работу на день, неделю, месяц, разрабатывать задания и договора (контракты) на подряд, аренду и другие сделки, проводить анализ их выполнения, составлять технологические и организационно-технологические карты, кормовые балансы, проводить фотографию рабочего дня и хронометраж отдельных рабочих процессов, рассчитывать расценки для оплаты труда, нормировать труд животноводов, использовать данные экономического анализа в практической деятельности, разрабатывать мероприятия по повышению эффективности предприятия (отрасли животноводства), в массе производственных проблем выделять основные и принимать по ним оптимальные управленческие решения, организовывать выполнение принятых решений,

готовить и проводить производственные совещания, выступать с лекциями и докладами.

- составлять план помесячного надоя молока, проводить контрольные дойки коров, определять массовую долю жира и белка в молоке; определять продолжительность лактации, сухостойного периода, возраста осеменения телок, составлять график запуска и осеменения коров и телок; составлять план случек и опоросов, план откорма свиней; стричь овец традиционным или скоростным методами, определять экспертным методом тонину, крепость, выход чистой шерсти; составлять циклограмму производства яиц и мяса птицы; оценивать инкубационные качества яиц; определять пол суточного молодняка; проводить отбраковку ремонтного, промышленного молодняка и кур промышленного и родительского стада; определять и описывать масти и отметины лошадей; запрягать и распрягать лошадей в дуговую упряжь; составлять производственный календарь; взвешивать животных и рассчитывать среднесуточные приросты; проводить мечение животных различными способами; составлять план подбора быков-производителей к маточному поголовью; заполнять формы зоотехнического и племенного учета; оценивать качество спермы, проводить искусственное осеменение животных всех видов; проводить бонитировку животных всех видов и оценивать производителей по качеству потомства;

- оценивать силу пчелиной семьи и осуществлять соответствующие работы по уходу за ней; составлять медовый и восковой баланс пасеки, планировать территорию пасеки; оценивать работу пчеловода и определять потребность пасеки в искусственной вошине; проводить расчет-прогноз показаний контрольного улья, определять типы медосбора, проявляющиеся в течение пчеловодного сезона и выявлять дефицитные по медосбору периоды; визуальную оценку породой принадлежности пчёл, состояния пчелиных семей и выявлять клинические признаки основных болезней пчёл, основным производственным процессам на пасеке (кочевка на медосбор или опыление, выкачка меда, производство воска, ревизии на пасеке, обработка пчелиных семей при борьбе с варроатозом и др. болезнями);

- осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции; проводить расчет посадки карпа; определять необходимое количество корма и удобрений; составлять плановый график роста рыб; составлять план кормления рыбы; предложить перспективы развития и организации рыбоводной фермы, анализировать рыбоводные и экономические показатели; контролировать рост рыбы;

- анализировать соответствие содержания рабочего места (на выбор: доярки, свиная, скотника и т.д.) требованиям системы стандартов безопасности труда ССБТ и дать практические предложения по данному вопросу. Например, улучшение состояние воздушной среды (требования СН – 245, загазованность, запыленность, температура, влажность, подвижность воздуха, освещенность и другие);

- оценивать техническое состояние системы водоснабжения животноводческих и птицеводческих ферм, пастбищ, обуславливающее рациональное использование воды; составлять план организационно-

хозяйственных, агротехнических, лесомелиоративных и гидромелиоративных мероприятий по борьбе с эрозией, засолением, заболачиванием; осуществлять организацию и контроль за техникой выпаса (размер и количество загонов, длительность использования, порядок стравливания); осуществлять мероприятия по обеспечению эпидемиологической и эпизоотологической безопасности воды;

*владеть:*

- методами совершенствования организации производства, переработки и реализации продукции, разработки различных заданий, графиков, бизнес-планов, маркетинговых ситуаций, оформления первичной документации по животноводству, начисления месячной заработной платы работников ферм;

- технологией производства продукции животноводства (по отраслям) в целом и по отдельным ее элементам; методикой составления кормового плана для крупного рогатого скота, методами балансирования рационов; повышения эффективности отрасли; методами оценки молока по ГОСТу Р 52054-2003; классировки шерсти по новой торгово-промышленной классификации 2000 года (ГОСТ 30702-2000); контроля инкубации яиц, оценки рабочих качеств лошадей; составления кормового плана для лошадей, балансирования рационов; расчета потребности в рабочих лошадях, расчета стоимости одного коне-дня; повышения эффективности отрасли; убоя кроликов и пушных зверей, первичной обработки шкурок; качественной оценки шкурок; работы с оборудованием по уходу за пчелами, наващиванию рамок, выкачке меда, вытопке воска; определения состояния пчелиных семей для прогнозирования их развития; формирования новых семей; искусственного вывода маток; селекционно-племенной работы на пасеке; оздоровления пчелиных семей от важнейших болезней; организационно-экономический анализ отрасли; планирование и организацию эффективного использования разводимых рыб, кормов, удобрений, гидротехнических сооружений и оборудования; новые методы, способы и приемы селекции, кормления и содержания рыб;

- навыками составления инструкций по охране труда, оформления документации и кабинетов охраны труда;

- методами оценки состояния почвенного покрова, сточных вод; техникой удобрения прудов при прудовом рыбозаведении; методами ухода за пастбищем.

### **Перечень предприятий для прохождения преддипломной практики**

<b>Название предприятия</b>
1 КФХ «Мустафаев А.З.» Нурлатский р-он РТ
2 ЗАО «Бирюли» Высокогорский р-он РТ
3 ООО УК «Агро Инвест» Аксубаевский р-он РТ
4 ГБУ «ГГСХУ племенным делом в животноводстве МСХиП РТ»
5 ООО «Тукаш» Тюлячинский р-он РТ
6 СПК «Игенче» Балтасинский р-он РТ
7 СХПК «Урал» Кукморский р-он РТ
8 ООО «Племконезавод Казанский» Пестречинский р-он РТ
9 СХПК им. Ленина «Племенной завод» Атнинский р-он РТ
10 ООО СХПК «Татарстан» Балтасинский р-он РТ

11	КФХ «Абдрахманов»	Высокогорский р-он	РТ
12	ООО «ПлемРепродукт»	Бугульминский р-он	РТ
13	ООО «Игенче»	Тюлячинский р-он	РТ
14	ООО «Ак Барс Пестрецы»	Пестречинский р-он	РТ
15	ЗАО ПЗ «Семеновский»	РМЭ	
16	ООО АФ «Берсутский»	Мамадышский р-он	РТ
17	ООО «ТАТМИТ Агро»	Сабинский р-он	РТ
18	ООО «Серп и Молот»	Высокогорский р-он	РТ
19	ООО АФ «Аю»	Арский р-он	РТ
20	ООО «Тукаевский»	Атнинский р-он	РТ
21	СХПК «им. Вахитово»	Кукморский р-он	РТ
22	СХПК «Кызыл Юл»	Балтасинский р-он	РТ
23	ООО «Камский Бекон»	Тукаевский р-он	РТ
24	ООО «Агрофирма «Возраждение»	Арский р-он	РТ
25	ООО «Шахтер»	Атнинский р-он	РТ
26	ООО «Тюлячи Агро»	Тюлячинский р-он	РТ
27	ООО «Дружба»	Буинский р-он	РТ
28	АО «Авангард»	Зеленодольский р-он	РТ
29	ООО Агрофирма «Татарстан»	Высокогорский р-он	РТ
30	ООО «Челны Бройлер»	Тукаевский р-он	РТ
31	АО «Агросила»	Актанышский р-он	РТ
32	ООО «КОМОС ГРУПП»	УР	
33	ЗАО «Мордовский бекон»	республика Мордовия Чамзинский р-он	
34	ООО «Молочная Компания Генетика Юг»	Краснодарский край	

#### **4.4.4 Программа производственной практики (научно-исследовательской работы)**

В соответствии с учебным планом, научно-исследовательская работа проводится на четвертом курсе обучения, после изучения теоретического курса дисциплин. Относится к Блоку 2 (Практики). Объем практики 3 зачетные единицы. Программа практики разработана на основе ФГОС ВО с учетом учебных рабочих планов и примерных программ дисциплин по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Цель практики: закрепление и расширение теоретических и практических знаний в сфере профессионального обучения, полученных за время обучения, приобретение научно-исследовательских навыков, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей, сбор анализ и обобщение научного материала.

Основные задачи практики:

- библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме

исследования;

- решение конкретных задач исследования;
- обоснование выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) в соответствии с задачами выбранной темы научного исследования;
- развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований;
- развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (отчета по работе, тезисов докладов, презентации, научной статьи, и т.д.), публичной защиты результатов;
- приобретение навыков оценки научной и практической значимости выбранной темы научного исследования и полученных результатов;
- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.

*Тип практики:* научно-исследовательская работа.

*Способ проведения практики:* стационарный (специализированные лаборатории № 256, 336, 440. ФБОУ ВО Казанской государственной академии ветеринарной медицины) и выездной на предприятиях агропромышленного комплекса, занимающихся производством и первичной обработкой животноводческой продукции, оснащенных современной техникой, реализующих инновационные технологии производства и использующих различные формы организации труда.

*Форма проведения практики:* дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Выпускник по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» с квалификацией (степенью) академический бакалавр в результате прохождения научно-исследовательской работы должен обладать следующими компетенциями:

*профессиональными (ПК):*

*научно-исследовательская деятельность:*

- способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);
- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);
- готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

В процессе прохождения научно-исследовательской практики студент должен овладеть практическими навыками:

- использовать современные методы сбора, анализа и обработки необходимой информации и сформулировать цели и задачи собственных исследований на основе изучения патентных и литературных источников по теме исследования;
- выбора оптимальных методов исследования, соответствующих цели и задачам научно-исследовательской работы;
- закладки и проведения экспериментов;

- самостоятельно вести научно-исследовательскую работу;
- сбора, анализа и статистической обработки научной информации;
- представлять результаты научно-исследовательской работы в форме отчетов, публикаций и выпускной квалификационной работы.

**Перечень предприятий для прохождения  
производственной практики (научно-исследовательской работы)**

<b>Название предприятия</b>
1 КФХ «Мустафаев А.З.» Нурлатский р-он РТ
2 ЗАО «Бирюли» Высокогорский р-он РТ
3 ООО УК «Агро Инвест» Аксубаевский р-он РТ
4 ГБУ «ГГСХУ племенным делом в животноводстве МСХиП РТ»
5 ООО «Тукаш» Тюлячинский р-он РТ
6 СПК «Игенче» Балтасинский р-он РТ
7 СХПК «Урал» Кукморский р-он РТ
8 ООО «Племконезавод Казанский» Пестречинский р-он РТ
9 СХПК им. Ленина «Племенной завод» Атнинский р-он РТ
10 ООО СХПК «Татарстан» Балтасинский р-он РТ
11 КФХ «Абдрахманов» Высокогорский р-он РТ
12 ООО «ПлемРепродукт» Бугульминский р-он РТ
13 ООО «Игенче» Тюлячинский р-он РТ
14 ООО «Ак Барс Пестрецы» Пестречинский р-он РТ
15 ЗАО ПЗ «Семеновский» РМЭ
16 ООО АФ «Берсутский» Мамадышский р-он РТ
17 ООО «ГАТМИТ Агро» Сабинский р-он РТ
18 ООО «Серп и Молот» Высокогорский р-он РТ
19 ООО АФ «Аю» Арский р-он РТ
20 ООО «Тукаевский» Атнинский р-он РТ
21 СХПК «им. Вахитово» Кукморский р-он РТ
22 СХПК «Кызыл Юл» Балтасинский р-он РТ
23 ООО «Камский Бекон» Тукаевский р-он РТ
24 ООО «Агрофирма «Возраждение» Арский р-он РТ
25 ООО «Шахтер» Атнинский р-он РТ
26 ООО «Тюлячи Агро» Тюлячинский р-он РТ
27 ООО «Дружба» Буинский р-он РТ
28 АО «Авангард» Зеленодольский р-он РТ
29 ООО Агрофирма «Татарстан» Высокогорский р-он РТ
30 ООО «Челны Бройлер» Тукаевский р-он РТ
31 АО «Агросила» Актанышский р-он РТ
32 ООО «КОМОС ГРУПП» УР
33 ЗАО «Мордовский бекон» республика Мордовия Чамзинский р-он
34 ООО «Молочная Компания Генетика Юг» Краснодарский край

## **5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.03.02 – ЗООТЕХНИЯ (профиль: Технология производства продуктов животноводства)**

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки Зоотехния в академии формируется на основе требований, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки и с учетом рекомендаций ПрОПОП.

### **5.1 Учебно-методическое обеспечение ОПОП**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. В библиотеке вуза и на кафедрах имеется необходимая литература и учебно-методическая документация по дисциплинам ОПОП. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам. Помимо учебной литературы в библиотеке имеются официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания из расчета 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Информационно-компьютерная поддержка деятельности основных участников и организаторов образовательного процесса обеспечивается благодаря наличию достаточного числа рабочих мест в компьютерных классах и залах с возможностью выхода в Интернет, обеспеченности необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, возможности пользоваться собственным электронным каталогом книг и продолжающихся изданий, который ведётся в автоматизированной информационно-библиотечной системе «ИРБИС32».

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, которые включают следующие ведущие отечественные и зарубежные журналы: В мире науки, Аграрная наука, Акушерство и гинекология, АПК: Экономика управления, Вопросы истории, вопросы философии, Генетика, Животноводство России, Картофель и овощи, Кормление с.-х. животных и кормопроизводство, Кролиководство и звероводство, Механизация и электрификация сельского хозяйства, Молочная промышленность, Мясная индустрия, Овцы, козы, шерстяное дело, Птицеводство, пчеловодство и др.

Библиотека имеет доступ к электронно-библиотечной системе издательств "Лань" (договор № 136/12 от 25.12.2015 г.), "Юрайт" (договор № 372 от 16.12.2016 г.), IPRbooks (договор № 1845/16 от 14.03.2016 г.), бесплатный

доступ к ЭБС Polpred.com. Заключен договор № 101/04/0344 от 26.06.2015 с Научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU, обеспечивающий доступ студентов и преподавателей Академии к материалам, расположенным на сайте.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

## **5.2 Кадровое обеспечение ОПОП**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 %.

Реализацию дисциплин ОПОП ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства» в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ осуществляют преподаватели 18 кафедр.

Преподаватели активно занимаются научно-исследовательской работой и вовлекают в нее студентов. Ежегодно проводятся студенческие научные конференции, публикуются сборники статей учащихся.

Преподаватели публикуют свои научные труды в российских и зарубежных изданиях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК. В Академии издается Ученые записки КГАВМ, который входит в перечень изданий, рекомендованных ВАК.

Регулярно проводятся международные, российские и межвузовские конференции, «круглые столы», научные семинары и форумы, что свидетельствует об интенсивной научной деятельности.

Таблица – Сведения о профессорско-преподавательском составе

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Стаж работы, лет	
							общий	по специальности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кафедра анатомии, патологической анатомии и гистологии								
1	Гирфанова Фания Габдулловна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – доцент	Морфоогия животных	Высшее, диплом Л №308055 от 3.07.1990 г. Казанского государственного ветеринарного института медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария. Диплом кандидата наук серия КТ № 040030 от 1.10.97	1. Удостоверение о повышении квалификации ФГБНУ ФЦТРБ, Казань «Актуальные вопросы морфологии в животноводстве» Уд.728/16 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 011 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	23	17

2	Константинова Ирина Степановна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – доцент	Морфоогия животных	Высшее, диплом УВ № 189762, от 30.06.1991 Казанский государственный университет имени В.И. Ульянова-Ленина, по специальности биолог. Диплом кандидата наук серия КГ № 021037 от 5.05, 2000, доцента ДЦ №013551 от 19.12.2007	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации номер 726/16 в ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» по программе «Актуальные вопросы морфологии в животноводстве» с 25.11.16 по 5.12.16 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 003 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	35	21
3	Тяглова Ирина Юрьевна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.вет.н. Ученое звание – отсутствует	Морфоогия животных	Высшее, диплом серия БВС-0956674 № 23206 от 26.06.2000 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени	1. Удостоверение о повышении квалификации № СК-46 от 26.01.2015, «Организация сельскохозяйственного консультирования», 72 часа, ФГБОУ ДПОС	18	18

					<p>Н.Э.Баумана, по специальности «Ветеринария», квалификация Ветеринарный врач.</p> <p>Диплом кандидата наук серия ДКН № 78068, 2009;</p>	<p>«Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса», г. Москва;</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 014 от 09.09. 2016 «ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», 36 ч.</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 095 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.</p>		
Кафедра акушерства и патологии мелких животных								
4	Юсупов Самат Равхатович	Штатный	<p>Должность – доцент</p> <p>Ученая степень – к.вет.н.</p> <p>Ученое звание – отсутствует</p>	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	<p>Высшее, диплом с отличием АВС 0017750, от 26 июня 2000 г., рег. номер 23256; Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по</p>	<p>1. Диплом о профессиональной переподготовке ПП № 571305, Центр подготовки и повышения квалификации преподавателей ГОУ ВПО Казанский государственный</p>	11	11

				<p>специальности Ветеринария, квалификация ветеринарный врач. Диплом кандидата наук серия ДКН № 022234 от 6 апреля 2007 г..</p>	<p>технологический университет, по программе «Педагогика высшей школы», на ведение профессиональной деятельности в сфере высшего образования, Казань, 2010. 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 095 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года. 3. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации рег. номер 722/16 по программе «Маститы коров – профилактика и лечение» в ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» с 15 ноября по 24 ноября 2016 года.</p>		
--	--	--	--	---	---	--	--

5	Шамсутдинова Нажия Вагизовна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.вет.н. Ученое звание – отсутствует	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Высшее, диплом с отличием ЦВ №520148 от 01.06.1993г. «Казанский ордена Ленина ветеринарный институт имени Н.Э. Баумана», по специальности «Ветеринария» квалификация – ветеринарный врач Диплом кандидата наук серия КТ № 098015 от 06.06.2003	1. Удостоверение о повышении квалификации 19-23.09.2016 ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» по программе «Информационно- коммуникационные технологии» 36 ч. Рег.номер 096 2. Удостоверение о повышении квалификации 15 -24.11.2016 ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» по программе «Отравления мелких животных солями тяжелых металлов (профилактика, диагностика и лечение)» в объеме 72 ч. Казань, № 721/16	16	16
6	Валиуллина Дания Фанильевна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.вет.н.	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Высшее, диплом ВСВ 0630945, от 30 июня 2005 г., рег. номер 24983; ФГОУ ВПО Казанская	1. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 346 по программе	12	9

			Ученое звание – отсутствует		государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, квалификация ветеринарный врач. Диплом кандидата наук серия ДКН № 191196 от 3 октября 2013 г.;	«Акушерство» в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ с 23 мая по 3 июня 2016 года. 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 093 «Информационно-коммуникационные технологии» ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана, 2016 г		
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы								
7	Волков Али Харисович	Штатный	Должность – зав. кафедрой Ученая степень – д.вет.н. Ученое звание – профессор	Технология первичной переработки продуктов животноводства Член ГЭК	Высшее, диплом серия Г-1 № 891223 от 30.06.1979 г. Казанский ордена Ленина ветеринарный институт имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, Квалификация «Ветеринарный врач» Диплом доктора наук серия ДК № 008391 от 29.06.2001 г.  Аттестат профессора серия ПР № 013784 от 21.12.2005 г № 498-п	1. 20.06.2006-24.06.2006 повышение квалификации «Московская сельхозакадемия», Москва РФ 20.10.2016-29.10.2016 повышение квалификации ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», Казань, РТ 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 015 по программе «Информационно-	37	37

						коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
8	Юсупова Галия Расыховна	Штатный	Должность – профессор Ученая степень – д.биол.н. Ученое звание – доцент	Технология первичной переработки продуктов животноводства	Высшее, диплом с отличием серия ИВ № 925107 от 01.07.1985г. Казанский ордена Ленина ветеринарный институт имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, Квалификация «Ветеринарный врач» Диплом кандидата наук серия КД № 050318, 1992  Диплом доктора наук серия ДДН № 012827, 2010  Аттестат доцента серия ДС №000207 от 06.07.2003	1.Удостоверение о повышении квалификации рег.№696/16, 2016 «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения», 72 часа ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ». 2.Удостоверение о повышении квалификации №094, 2016 «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.	31	10
9	Якупова Лейсан Файзулловна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.биол.н. Ученое	Молочное дело	Высшее, диплом АВС 0125547 от 30.06.1998 Казанская Государственная академия	Диплом о профессиональной переподготовке ПП № 571306 «Педагогика высшей школы», 2010	17	16

			звание – доцент		ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана по специальности «Ветеринария», квалификация «Ветеринарный врач» Диплом кандидата наук КТ № 070004, 2002 г. Аттестат доцента ДЦ № 056472 от 30.12 2013	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 065 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» 2016г., ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 36 часов. 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 695/16 по программе «Ветеринарно- санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения», 72 часа, ФГБНУ «ФЦТРББ», 2016 г.			
Кафедра иностранных языков									
10	Якупова Гульзида Ханифовна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.фил.н. Ученое звание – доцент	Татарский язык в профессиональн о сфере	Высшее, диплом ТВ № 309028 от 30.06.1989 Казанского государственного университета имени В.И.Ленина, по специальности татарский язык и литература. Диплом кандидата наук серия ДКН № 038617, от 15.06.2007;	1. Удостоверение о повышении квалификации № 034, 2016 по программе «Информационно- коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО КГАВМ им. Н.Э.Баумана 2. Удостоверение о повышении квалификации №065386, 2016 по программе «Педагогическое	21	16	

						мастерство преподавателей высшей школы», 72 часа, Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «КНИТУ»		
11	Киселева Елена Юрьевна	Штатный	Должность – ст. препод. Ученая степень – отсутствует Ученое звание – отсутствует	Русский язык в профессиональной сфере	Высшее, диплом серия НВ №331212 от 25.06.1987 Казанского государственного университета имени В.И. Ульянова-Ленина, по специальности русский язык и литература, квалификация филолог. Преподаватель.	1. Удостоверение о повышении квалификации №1575, 2013 по программе «Современные образовательные технологии в преподавании русского языка как народного», 108 часов, АНО ВО РосНОУ 2. Сертификат о прохождении семинара 2016 по программе «Reflections and Innovations in EFL Teaching Methods and Assessments», 16 часов, «Казанский федеральный университет», Казань, РТ 3. Удостоверение о повышении квалификации № 086, 2016 по программе «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО КГАВМ 4. Сертификат о	30	30

						прохождении обучения №016-2016, 2016 по программе «Практическая методика преподавания русского языка как иностранного», 72 часа, ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»		
12	Залалтдннова Рафия Равильевна	Штатный	Должность – ст. препод. Ученая степень – отсутствует Ученое звание – отсутствует	Иностранный язык	Высшее, диплом серия ДВС №1642448 от 26.06.2003 Татарский государственный гуманитарный институт, по специальности учитель английского и татарского языка	1. Удостоверение о повышении квалификации № УПК-756, 2015 по программе «Инновационно-образовательные технологии в организации и обеспечении учебного процесса в соответствии с требованиями компетентностного подхода с использованием системы MOODLE», 110 часов, ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ» 2. Сертификат о прохождении семинара 2016 по программе «Reflections and Innovations in EFL Teaching Methods and Assessments», 16 часов, «Казанский федеральный университет», Казань,	12	12

						<p>РТ 3. Сертификат о прохождении обучения №014-2016, 2016 по программе «Практическая методика преподавания русского языка как иностранного», 72 часа, ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ» 4. Удостоверение о повышении квалификации № 086, 2016 по программе «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО КГАВМ</p>		
13	Мулюкова Гюзель Алексеевна	Штатный	<p>Должность – ст. препод. Ученая степень – отсутствует Ученое звание – отсутствует</p>	<p>Иностранный язык Профильный английский язык Профильный немецкий язык</p>	<p>Высшее, диплом Я №278469 от 14.06.1975 Казанский государственный педагогический институт по специальности английский и немецкий языки</p>	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 6435, 2014 по программе «Психолого-педагогические сопровождение интегративной профессиональной деятельности научно-педагогических кадров в инновационном вузе», 72 часа, ФГБОУ ВПО «КНИТУ» 2. Сертификат о прохождении семинара 2016 по программе «Reflections and Innovations in EFL</p>	35	35

						Teaching Methods and Assessments», 16 часов, «Казанский федеральный университет», Казань, РТ 3. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 018 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
Кафедра микробиологии								
14	Юсупова Римма Хатыповна	Штатный	Должность – ассистент Ученая степень – к.вет.н. Ученое звание – отсутствует	Микробиология и иммунология	Высшее, диплом с отличием серия Г-1 № 407691 от 20.06.1982 г. Казанский ордена Ленина ветеринарный институт имени Н.Э. Баумана по специальности Ветеринария, квалификации Ветеринарный врач. Диплом кандидата наук серия ВТ №001872 от 19.05.1987 г.	1. 22.09.2002-22.12.2002 повышение квалификации центр переподготовки, повышения квалификации преподавателей ГОУ ВПО «Казанский технологический университет», Казань, РТ 2. 02.04.2012-05.06.2012- повышение квалификации ФГБОУ ВПО КГАВМ, Казань, РТ	28	28

						3. 05.11.2015-25.11.2015 повышение квалификации ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА», Ульяновск, РФ 4. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 019 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
Кафедра физиологии и патологической физиологии								
15	Гарипов Талгат Валирахманович	Штатный	Должность – профессор Ученая степень – д.вет.н. Ученое звание – профессор	Физиология животных	Высшее, диплом с отличием серия П №450519 от 26.06 1969 Казанского ветеринарного института имени Н.Э. Баумана по специальности Ветеринария, квалификация Ветеринарный врач. Диплом кандидата наук серия ВТ №000016, 1976. Аттестат доцента серия ДЦ №023207,	1. Удостоверение о повышении квалификации № 431/14 от 12.02.2014 «Ветеринарная фармакология и токсикология», ФГБНУ «ФЦТРБ». Г. Казань 2. Удостоверение о повышении квалификации № 703 от 10.04.2014 «Учебно-методическое обеспечение подготовки	46	46

					1978. Диплом доктора наук серия ДК №041434, 1998. Аттестат профессора серия ПР №005232, 1999	специалистов ветеринарии (квалификация ветеринарный врач) и ВСЭ (бакалавр)», ФГБНУ «ФЦТРБ». Г. Казань 3. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 019 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года		
16	Шаламова Гузель Геннадьевна	Штатный	Должность – ст. преп. Ученая степень – к.вет.н. Ученое звание – отсутствует	Основы ветеринарии	Высшее, диплом с отличием серия БВС №0227936 от 23.06.2001 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана по специальности Ветеринария, квалификации Ветеринарный врач. Диплом кандидата наук серия КТ №146857, 2005.	1. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 026 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	14	14

17	Гирфанов Айдар Ильдарович	Штатный	Должность – ст. преп. Ученая степень – к.вет.н. Ученое звание – отсутствует	Основы ветеринарии	Высшее, диплом с отличием ВСА № 0419506 от 30 июня 2008 года, ФГОУ ВПО Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, по специальности «Ветеринария», квалификация Ветеринарный врач.  Диплом кандидата наук серия ДКН № 159902, 2012.	1. Удостоверение повышения квалификации № 514/14 от 1.12.2014 года по программе: «Иммуногистохимические и ауторадиографические методы исследований в морфологии» ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ». Г. Казань 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 091 от 2016 года, «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, г. Казань.	7	7
Кафедра физического воспитания								
18	Эмирусайинов Бекир Ибрагимович	Штатный	Должность – препод. Ученая степень – отсутствует Ученое звание – отсутствует	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту	Высшее, специалитет. Специальность: физическая культура и спорт, квалификация: преподаватель-тренер по тяжелой атлетике Диплом РВ № 871463 От 26 июня 1991 г., Узбекский государственный институт физической культуры	1. Удостоверение о повышении квалификации «Информационно-коммуникативные технологии в высшем образовании» (ФГБОУ ВО «КНИТУ») 15.11.17 по 31.01.18 2. Удостоверение о повышении квалификации рег.	32	32

						номер 021 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
19	Миндубаев Анис Магсумович	Штатный	Должность – препод. Ученая степень – отсутствует Ученое звание – отсутствует	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту	Высшее, специалитет. Специальность: начальная военная подготовка и физическая культура, квалификация: преподаватель начальной военной подготовки и физкультуры. Диплом ТВ № 033666 от 24 июня 1991, Казанский государственный педагогический институт.	1. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 024 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	25	25
Кафедра эпизоотологии, паразитологии и радиобиологии								
20	Лутфуллин Минсагит Хайруллоевич	Штатный	Должность – профессор Ученая степень – д.вет.н. Ученое звание – профессор	Радиобиология	Высшее, диплом У №747798, от 23.06.1972, "Казанский ветеринарный институт им. Н.Э.Баумана", по специальности «Ветеринария». Диплом кандидата	1. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 020 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская	41	41

					<p>наук серия ВТ № 001153, 2.11.1983  Диплом доктора наук серия ДТ № 016724, 20.11.1992  Аттестат профессора серия ПР № 003896, от 19.10.1994  Диплом Академии ветеринарных наук № 34 от 6.12.1999  Диплом Академии ветеринарных наук № 64 от 4.03.2002</p>	государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.			
21	Гилемханов Марат Ильдарханович	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.биол.н Ученое звание – отсутствует	Радиобиология	<p>Высшее, диплом БВС 0956484, от 24.05.2000  «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана», по специальности «Зоотехния».  Диплом кандидата биологических наук, серия ДКН №106959, 2010г.</p>	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации ФГБОУ ВПО «КНИТУ», Казань, РТ, №7712 28.10.2014-11.12.2014  2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 026 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.</p>	15	15	
Кафедра биологической и неорганической химии									
22	Алимов Азат Миргасимович	Штатный	Должность – профессор Ученая	Биологическая химия. Экологическая	<p>Высшее, диплом с отличием серия О № 158012</p>	1. Удостоверение о повышении квалификации №	46	46	

			<p>степень – д.вет.н Ученое звание – профессор</p>	<p>химия Молекулярная биотехнология</p>	<p>Казанского государственного ветеринарного института медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария. Диплом кандидата наук серия МБЛ № 021175, 04.06.1975; Диплом доктора наук серия ДТ № 020994, 1993 (при наличии) Аттестат доцента (профессора) серия ПС №001663 от 04.06.1998</p>	<p>703/16 от 29.10.2016, 72 ч, «Биохимические основы влияния биологически активных препаратов на резистентность животных» ФГБУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности»,  2.Удостоверение о повышении квалификации №056 от 27.05.2015, 72 ч, «Информационно-коммуникационные технологии», ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана.</p>		
23	<p>Зиннатов Фарит Фатихович</p>	<p>Штатный</p>	<p>Должность – доцент Ученая степень – к.биол.н Ученое звание – доцент</p>	<p>Биологическая химия Органическая и физколлоидная химия Молекулярная биотехнология Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Высшее, диплом серия ВСБ 0075605 от 30.06.2005 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, квалификация ветеринарный врач Диплом кандидата наук серия ДКН №</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 071 от 23.05.2016, «Информационно-коммуникационные технологии», 72 часа, ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана», г. Казань</p>	11	11

					075919, 2009; Аттестат доцента серия ЗДЦ №006806 от 12.12.2016			
24	Микрюкова Елена Юрьевна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.хим.н Ученое звание – отсутствует	Химия Экологическая химия Биохимия растений		1. 05.11.2014- 14.11.2014 повышение квалификации ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, Ижевск, РФ 2. 23.05.2016- 27.05.2016 повышение квалификации ФГБОУ ВО КГАВМ, Казань, РТ 3. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 027 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	24	24
25	Жарехина Алла Валериановна	Штатный	Должность – ст. препод. Ученая степень – к.хим.н Ученое звание – отсутствует	Химия Органическая и физколлоидная химия		1. 05.11.2014- 14.11.2014 повышение квалификации ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, Ижевск РФ 2. 23.05.2016- 27.05.2016 повышение квалификации ФГБОУ ВО КГАВМ, Казань, РТ	8	6

						3. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 028 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
Кафедра биологии, генетики и разведения животных								
26	Хаертдинов Равиль Анварович	Штатный	Должность – заведующий кафедрой Ученая степень – д.биол.н., Ученое звание – профессор	Разведение животных Племенное дело Молекулярно-генетические методы селекции.	Высшее, диплом с отличием серия У № 747777 от 25.01.1971 Казанским ветеринарным институтом имени Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация ученый зоотехник. Диплом кандидата наук серия БА № 003732, 1978; Диплом доктора наук серия ДТ № 018712, 1993 Аттестат доцента, серия ДЦ № 021875 от 17.04.1990 Аттестат профессора серия ПР №000832 от 29.09.1993	1. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 028 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	40	40

27	Михайлова Регина Ипполитовна	Штатный	Должность – профессор Ученая степень – д.биол.н. Ученое звание – профессор	Зоология Биология	Высшее, диплом с отличием серия Г-I № 407656 от 01.07.1981 Казанским ветеринарным институтом имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, квалификация ветеринарный врач. Диплом кандидата наук серия БЛ № 019969, 1988; Диплом доктора наук серия ДК № 025492, 2005 Аттестат доцента, серия ДЦ № 001813 от 15.12.1999 Аттестат профессора серия ПР №044738 от 30.12.2013	1 Удостоверение о повышении квалификации №066020.от 29.10.2016, «Педагогическое мастерство преподавателей», 72 часа, Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань 2 Удостоверение о повышении квалификации рег.№031.от 15.04.2016, «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, г. Казань	34	34
28	Закирова Галима Мухтаровна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.биол.н., Ученое звание – доцент	Генетика и биометрия	Высшее, диплом с отличием серия АВС № 0017799 от 27.02.1997 г. Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация зооинженер. Диплом кандидата	1 Удостоверение о повышении квалификации №782/17.от 30.06.2016, «Молекулярно-генетическая технология селекции крупного рогатого скота», 72 часа, ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ», г. Казань; 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 032 по	16	16

					наук серия КТ № 075257, 2002; Аттестат доцента серия ДЦ №013550 от 19.12.2007	программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
29	Анисина Ольга Сергеевна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – доцент	Биология Зоология Пчеловодство Рыбоводство	Высшее, диплом с отличием серия ИВ № 925118 от 30.06.1986 Казанский ветеринарный институт имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, квалификация Ветеринарный врач.  Диплом кандидата наук серия КТ № 020070, 1996;  Аттестат доцента серия ДЦ №013549 от 19.12.2007.	1 Удостоверение о повышении квалификации №066018, по программе «Педагогическое мастерство преподавателей высшей школы», 10.2016, 72 часа, ЦППКП ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань; 2 Удостоверение о повышении квалификации №030 по программе «Информационно-коммуникационные технологии», 04.2016, 36 часов, ФГБОУ ВО КГАВМ, г.Казань.	25	25
30	Муньков Алексей Николаевич	Штатный	Должность – ст. препод. Ученая степень – к.б.н. Ученое звание –	Пчеловодство Экология	Высшее, диплом с отличием Г1 № 393374 от 20.06.86 Казанского государственного университета им. В.И. Ленина по специальности	1.Удостоверение о повышении квалификации, рег. № 686 от 14.10.16 Повышение эффективности пчеловодства, 72 ч,	25	25

			отсутствует		Биология, квалификация биолог. Преподаватель биологии и химии. Диплом кандидата наук серия ДКН № 089295 от 03.07.09	ФГБОУ ДПО «ТИПКА», г. Казань 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 033 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
31	Камалдинов Ильнур Наилевич	Штатный	Должность – ассистент Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – отсутствует	Разведение животных	Высшее, диплом с отличием серия ВГС № 3536660 от 24.06.2009 г. Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация зооинженер. Диплом кандидата наук серия КНД № 000560, 2015	1 Удостоверение о повышении квалификации №1082.от 07.12.2013, «Теоретические и практические основы дезинфекции, дезинсекции и дератизации», 72 часа, ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия», г. Казань; 2 Удостоверение о повышении квалификации №707/16.от 29.10.2016, «Влияние йода – 131 на кур и потомков», 72 часа, ФГБНУ «ФЦТРБ- ВНИВИ», г. Казань 3. Удостоверение о	4	4

						повышении квалификации рег. номер 034 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
Кафедра зооигиены								
32	Софронов Владимир Георгиевич	Штатный	Должность – зав. кафедрой Ученая степень – д.вет.н. Ученое звание – профессор	Основы проектирования животноводческих объектов	Высшее, специалитет, по специальности «Ветеринария», квалификация ветеринарный врач Диплом серия Щ № 724725 от 22.06.1970 выдан Казанским ветеринарным институтом им. Н.Э.Баумана, Диплом кандидата наук серия ВТ 000224 от 7.06.1976 г. Диплом доктора наук серия ДК002307 от 23.06.1995г. Аттестат профессора серия ПР № 003068 от 20.12.2000 г	1. Удостоверение о повышении квалификации № 697/16, 2016, по программе «Способы введения животноводства и принципы ветеринарной защиты в зонах загрязнения экотоксикантов», 72 часа, ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», свидетельство №697/16, 2016 г. 2. Удостоверение о повышении квалификации №052, 2016 по программе «Информационно-	41	41

						коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ		
33	Асрутдинова Резиля Ахметовна	Штатный	Должность – профессор Ученая степень – доктор ветеринарных наук Ученое звание – профессор	Зоогиена Основы проектирования животноводческих объектов	Высшее, диплом серия ЗВ № 709480 от 30.06.1984 выдан Казанским ордена Ленина ветеринар-ным институтом им. Н.Э.Баумана, по специальности «Ветеринария», квалификация ветеринарного врача. Диплом доктора наук серия ДДН 016214 от 04.03.2011г. Аттестат профессора серия ЗПР № 001392 от 25.04.2018 г.	1. Удостоверение № 41В о повышение квалификации в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграр-ный университет имени К.А. Тимирязева» по теме «Энергосберегающие технологии в животно-водстве»,72 часа, 2015 г. 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации№ 074 по программе «Информаци-онно-коммуникационные технологии»36 часов, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016г. 3. Удостоверение о повышении квалификации 162404376840, регистра-ционный номер ПК-2084-2016 по программе дополнительного профес-сионального образования «Стратегии обеспечения качества	28	28

						образования» в Казанском инновационном университете имени В.Г.Тимирязова, 2016 г.		
34	Данилова Надежда Ивановна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – доктор биол. наук Ученое звание – доцент	Зоогиена Основы проектирования животноводческих объектов	Высшее, специалитет, по специальности «Зоотехния», квалификация зооинженер, диплом с отличием Г-1 № 384400. Диплом кандидата наук серии КД №049069 от 18.12.1991 г. Диплом доктора наук серии ДДН №012621 от 5.02.2010.	1.Удостоверение о повышении квалификации по программе «Методы исследований и контроля факторов (химических) производственной среды в животноводческом помещении и оценки их результатов ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», свидетельство №592/15, 2015 г.; 2.Удостоверение о повышении квалификации по программе «Информационно - коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», свидетельство №076, 2016 г.;	24	24

Кафедра кормления								
35	Ахметзянова Фирая Казбековнав	Штатный	Должность – зав. кафедрой Ученая степень – к.биол. н. Ученое звание – доцент	Кормление животных	Высшее, Диплом Г-I № 438222 от 28.02.1984, Казанский ордена Ленина ветеринарный институт им. Н.Э. Баумана, по специальности «Зоотехния», квалификация «Зооинженер». Диплом кандидата сельскохозяйственных наук серия КД № 038430 от 19.12.1990. Аттестат доцента серия ДЦ № 001738 от 15.12. 1999 г. Диплом доктора биологических наук серия ДДН № 013732 от 14.05.2010 г.	1. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 033 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	26	26
36	Шайдуллин Султан Фатыхович	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – д.биол. н. Ученое звание – доцент Внутренний совместител ь – научный сотрудник	Кормление животных	Высшее, Диплом Г-I № 384396 от 01.03.1980 г., Казанский ордена Ленина ветеринарный институт им. Н.Э. Баумана, по специальности «Зоотехния», квалификация «Зооинженер». Диплом кандидата биологических наук серия БЛ № 019735 от	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации рег. № 058.от 27.05.2016, «Информационно- коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, г. Казань. 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 034 по	35	35

					04.05.1988 г. Аттестат доцента по кафедре кормления сельскохозяйственных животных серия ДЦ № 045796 от 28.05.2012 г.	программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
37	Шарипов Делюс Ринатович	Штатный	Должность – старший преподаватель Ученая степень – канд. биол. наук Ученое звание – отсутствует	Кормление животных	Высшее, диплом серия ВСВ № 0624550 от 04.07.2006 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация зооинженер. Диплом кандидата наук серия ДКН № 114547, 2010.	Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации рег. № 058.от 27.05.2016, «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, г. Казань.	10	10
Кафедра механизации имени Н.А. Сафиуллина								
38	Загидуллин Ленар Рафикович	Штатный	Должность – заведующий кафедрой Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – доцент	Механизация и автоматизация животноводства Технологическое оборудование в молочной промышленности	Высшее, диплом серия ДВС № 1138480 от 23.05.2001 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация зооинженер.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 066890.от 25.11.2016, «Современные системы испытания и контроля качества продукции животного и растительного происхождения», 72 часа, ФГБНУ «Федеральный центр	15	15

					<p>Диплом кандидата наук серия КТ № 182641, 02.06.2006; Аттестат доцента серия ДЦ №034121 от 15.12.2010.</p>	<p>токсикологической, радиационной и биологической безопасности», г. Казань. 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 035 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.</p>		
39	Каюмов Рубин Расихович	Штатный	<p>Должность – доцент, к.биол.н., Ученое звание доцент</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Высшее, специалитет, по специальности Зоотехния, квалификация зооинженер. Диплом с отличием ДВС 1251302 от 29.05.2003 года Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана. Диплом кандидата наук серия ДКН № 078066, 2009. Аттестат доцента по кафедре механизации</p>	<p>1. Диплом о профессиональной переподготовке ПП-I № 446008 от 2009 года, регистрационный номер 2432 по программе «Педагогика высшей школы» в центре подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов «Казанского государственного технологического университета»; 2. В декабре 2014 г. обучение правилам и</p>	17	17

					ДЦ № 057088 от 31.12.2013 г.	<p>навыкам оказания первой доврачебной помощи в УМЦ «МАОТ»;</p> <p>С 25.11 по 5.12 2016 г. в ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» по программе «Современные системы испытания и контроля качества продукции животного и растительного происхождения»</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 037 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.</p>		
40	Хисамов Рифат Ринатович	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.биол.н.. Ученое звание – отсутствует	Механизация и автоматизация животноводства Механизация в птицеводстве	Высшее, диплом с отличием ВСА 0942714 от 24.06.2009 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 724/16 «Современные системы испытания и контроля качества продукции животного и растительного происхождения», 72	5	5

					Зоотехния, квалификация зооинженер. Диплом кандидата наук серия ДКН № 184660, 2013.	часа, ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», г. Казань. 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 038 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.			
Кафедра метрологии и физики									
41	Мингазова Сауия Галимзяновна	Штатный	Должность – доцент, к.ф.н., Ученое звание отсутствует	Математика Физика	Высшее, специалитет, по специальности Математика, квалификация учитель математики и информатики. Диплом с отличием серия ДВС №1187560 от 21.06.2001 Казанский государственный педагогический университет, Диплом кандидата наук серия КТ № 155985, 2005	1. Удостоверение о повышении квалификации № 042, 2016, «Информационно- коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО «КГАВМ», г. Казань; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 066019 от 29.10.2016, «Педагогическое мастерство преподавателей	15	15	

						высшей школы», 72 часа, ФГБОУ ВО «КНИТУ «, г. Казань;		
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции								
42	Гайнуллина Мунира Кабировна	штатный	Должность – заведующая кафедрой Ученая степень – доктор с.-х. наук Ученое звание – профессор Внешний совместитель начальник отдела ООО «Научно-исследовательский центр кормовых добавок»	Кормопроизводство	Высшее, диплом с отличием КВ 546367, от 29.02.1988, «Казанский ордена Ленина ветеринарный институт имени Н.Э. Баумана», по специальности «Зоотехния» квалификация – зооинженер. Диплом кандидата наук серия Кн № 008749, 1994 Диплом доктора наук серия ДДН № 003740, 2007 Аттестат профессора серия ПР № 044202, от 21.10.2013	1. Удостоверение о повышении квалификации №174 от 10.04.2014 «Учебно-методическое обеспечение подготовки специалистов в ветеринарии и ВСЭ в условиях нового закона об образовании РФ». ФГБОУ ВПО КГАВМ. 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации по программе «Идентификация и фальсификация продовольственных товаров в условиях вхождения России в ВТО», ФГБОУ ВПО КНИТУ, 13-15 мая 2015 г. 3. Удостоверение о повышении квалификации №064 от 27.05.2016, по программе «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская	33	33

						ГАВМ.		
43	Якимов Олег Алексеевич	Штатный	Должность - профессор, д. биол. н., Ученое звание – профессор,	Кормопроизводс тво	Высшее, специальность ветеринария, квалификация – ветеринарный врач. Диплом о высшем образовании АВС №0125544 от 30.06.1998г.; Диплом доктора наук ДДН № 003747 от 04.05.2007 г., Аттестат профессора АПС № 002316 от 21.10.2013 г.	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации УПК №254 (2014 г.) по программе «Развитие и внедрение современных технологий мясного и молочного животноводства», 72 часа ФГБОУ ВПО Казанский ГАУ. 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации «Идентификация и фальсификация продовольственных товаров в условиях вхождения России в ВТО», ФГБОУ ВПО КНИТУ. 13-15 мая 2015 г. 3. Удостоверение о повышении квалификации №157 от 27.05.2016, по программе «Информационно– коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ. 4. Диплом о профессиональной переподготовке №	29	27

						180000050919 от 04.12.2015 г. по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии переработки сельскохозяйственного сырья и производства продуктов питания общего и специального назначения», ИДПО ФГБОУ ВПО КНИТУ		
44	Сергеева Александра Александровна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – отсутствует	Ботаника	Высшее, диплом ДВС № 1856027, от 30.06.2002 Казанский государственный университет имени В.И. Ульянова-Ленина, по специальности Почвоведение, квалификация почвовед. Диплом кандидата наук серия ДКН № 035870, 2007	1. Удостоверение о повышении квалификации № 062 от 23.05.2016, «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО «Казанская ГАВМ», г. Казань; 2. № 180600002536 от 28.10.2016, «Организация апробаций сортовых посевов, отбора проб семян сельскохозяйственных культур», 72 часа, ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА», г. Ижевск.	14	11
Кафедра технологии животноводства								
45	Кабиров Галимзян Фазылзянович	Штатный	Должность – зав. кафедрой Ученая степень –	Овцеводство и козоводство Введение в специальность Молочное	Высшее, по специальности «Ветеринария», окончил Казанский ордена Ленина	1. 14.12.2007-15.12.2007 Сертификат о дополнительном образовании ФГОУ ВПО КГАВМ», Казань,	26	26

			д.вет.н. Ученое звание – профессор	ководство Член ГЭК	ветеринарный институт имени Н.Э. Баумана, квалификация «Ветеринарный врач», Диплом с отличием Г- 1 № 438234 доктор ветеринарных наук. Диплом доктора наук ДК № 003592 от 02.06.2000 г. Аттестат профессора ПР № 004375	РТ 2. 12.12.2008- 14.12.2008 Сертификат о дополнительном образовании ФГОУ ВПО КГАВМ», Казань, РТ 3. 06.06.2011- 19.06.2011 повышение квалификации ФПК ФБОУ ВПО «Санкт- Петербургская академия ветеринарной медицины», Санкт- Петербург, РФ 11.04.2016-15.04.2016 повышение квалификации ФГБОУ ВО КГАВМ, Казань,РТ 4. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 039 по программе «Информационно- коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
46	Сушенцова Марина Анатольевна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.с.-х..н.	Технология производства яиц. Технология производства молочной	Высшее, по специальности «Зоотехния», окончила Казанский государственный	1. 14.12.2007- 15.12.2007 Сертификат о дополнительном образовании ФГОУ ВПО КГАВМ», Казань,	26	26

			Ученое звание – доцент Внешний совместитель – зоотехник КФХ «Ахметов»	продукции История зоотехнии Технология производства мяса птицы	ветеринарный институт имени Н.Э. Баумана, квалификация «Ученый зоотехник», кандидат сельскохозяйственных наук (специальность «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»),  Ученое звание доцента по кафедре технологии животноводства	РТ 2. 12.12.2008-14.12.2008 Сертификат о дополнительном образовании ФГОУ ВПО КГАВМ», Казань, РТ 3. 06.06.2011-19.06.2011 повышение квалификации ФПК ФБОУ ВПО «Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины», Санкт-Петербург, РФ 11.04.2016-15.04.2016 повышение квалификации ФГБОУ ВО КГАВМ, Казань, РТ 4. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 040 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
47	Ахметов Тахир Мунавирович	Штатный	Должность – профессор Ученая степень – д.биол.н.	Технология производства яиц. Технология производства молочной	Высшее, по специальности «Ветеринария», окончил Казанский ордена Ленина	1. 14.12.2007-15.12.2007 Сертификат о дополнительном образовании ФГОУ ВПО КГАВМ», Казань,	26	26

			Ученое звание – профессор	продукции История зоотехнии Технология производства мяса птицы	ветеринарный институт имени Н.Э. Баумана, квалификация «Ветеринарный врач», Диплом с отличием БВ № 229860 доктор биологических наук. Диплом доктора наук ДДН № 013733 от 14.05.2010 г. Аттестат профессора ЗПР № 001088	РТ 2. 12.12.2008-14.12.2008 Сертификат о дополнительном образовании ФГОУ ВПО КГАВМ», Казань, РТ 3. 06.06.2011-19.06.2011 повышение квалификации ФПК ФБОУ ВПО «Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины», Санкт-Петербург, РФ 4. 11.04.2016-15.04.2016 повышение квалификации ФГБОУ ВО КГАВМ, Казань,РТ 5. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 098 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
48	Баранов Владимир Андреевич	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.вет. наук.	Кролиководство Звероводство	Высшее, диплом с отличием ЛВ №306325 Ставропольского Ордена Трудового красного знамени	1. Удостоверение о повышении квалификации № 15135 по программе «Зоотехния» в ФГБОУ	23	23

			Ученое звание - доцент		сельскохозяйственного института по специальности «Ветеринария», квалификация «Ветеринарный врач» Диплом кандидата наук КД №081281, 1993г. Аттестат доцента ДЦ № 009641 от 28.03 2001	ВО Ульяновская ГСХА с 12 октября по 23 октября 2015 года. 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 101 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
49	Муллахметов Рустем Ренатович	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.вет. наук. Ученое звание - доцент	Скотоводство Птицеводство Методика научных исследований Защита интеллектуальной собственности	ысшее, специалитет, по специальности «Ветеринария», квалификация ветеринарный врач Диплом с отличием серия БВС 0939005 от 23.06.2001 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана Диплом кандидата наук серия КТ № 150302. от 06.05.2005 Аттестат доцента серия ДЦ № 040866 от 15.06.2011 г	1. Диплом о дополнительном (к высшему) образовании МВА № 000130 от 29.02.2012 по программе «Мастер делового администрирования – Master of Business Administration (МВА-Агробизнес)», ФГБОУ ВПО Казанского государственного аграрного университета. 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 102 по программе «Информационно-	9	9

						коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
50	Рахматов Ленар Адхамович	Штатный	Должность - старший преподаватель, к.биол.н., Ученое звание отсутствует.	Свиноводство	Высшее, специалитет, по специальности «Зоотехния», квалификация зооинженер, Диплом с отличием серия ДВС 1251399 от 27.06.07, рег. номер 25755, Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, Диплом кандидата наук серия ДКН № 163683 от 28.07.2012	1. Удостоверение о повышении квалификации № 974/18 от 21.12.2018, «Инновационные технологии производства и оценки продуктов животноводства» 72 ч, ФГБУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» 2. Удостоверение о повышении квалификации № 077, от 9.09.2016, по программе «Информационно – коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО «Казанская ГАВМ», г. Казань	11	9
Кафедра философии и истории								
51	Хачатрян Агаси Аванесович	Штатный	Должность-заведующий кафедрой Ученая	Философия	Высшее, диплом Р № 129156 от 23.06.1963г. Азербайджанский Государственный	1. Удостоверение о повышении квалификации № 3039 от 15.04.2016,	48	48

			степень – д. филос. н. Ученое звание – профессор		педагогический институт им. В. И. Ленина, по специальности армянского языка, литературы и истории, квалификация учитель ср. ш. по армян. Языку, литературы и истории; Диплом кандидата наук серия МФС №003700, 1971; Диплом доктора наук ФС № 000601, 1983; Аттестат доцента МДЦ № 090945, от 14.04.1975; Аттестат профессора ПР №004844, от 17.04.1990;	«Информационно – коммуникационные технологии», 36ч, ФГБОУ ВО КГАВМ им. Н. Э. Баумана, г. Казань.		
52	Рысаева Гузель Рашидовна	Штатный	Должность – доцент кафедры Ученая степень – к. ист. н. Ученое звание – доцент	История История Татарстана	Высшее, диплом ИВ № 490481 от 16.06.1983, Казанский Государственный университет им. В. И. Ульянова-Ленина, по специальности история, квалификация историк. Преподаватель истории и обществоведения; Диплом кандидата наук ИТ № 012718 от 22.06.1988, Аттестат доцента серия ДЦ № 001225 от 21.06.2006	1. Удостоверение о повышении квалификации № 066021 от 29.10.2016, «Педагогическое мастерство преподавателей высшей школы», 72ч, ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 106 от 15.04.2016, «Информационно – коммуникационные технологии», 36ч, ФГБОУ ВО КГАВМ	32	32

						им.Н.Э.Баумана, г. Казань		
53	Шафигуллин Василий Абдуллович	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.филос.н. Ученое звание – отсутствует	Политология. Социология Политология Психология и педагогика	Высшее, диплом ТВ -1 № 160614 от 27.06.1989, Киевский Государственный университет им. Т.Г. Шевченко, по специальности история КПСС, квалификация историк. Преподаватель истории КПСС и обществоведения; Диплом кандидата наук КТ № 069386 от 19.04.200	1. Удостоверение о повышении квалификации № 066023 от 29.10.2016, «Педагогическое мастерство преподавателей высшей школы», 72ч, ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань; 2. Удостоверение о повышении квалификации № 037 от 15.04.2016, «Информационно – коммуникационные технологии», 36ч, ФГБОУ ВО КГАВМ им.Н.Э.Баумана, г. Казань; 3. Удостоверение о повышении квалификации № 175 от 28.10.2016, «Информационно-коммуникационные технологии», 36ч, ФГБОУ ВО КГАВМ им.Н.Э. Баумана, г. Казань	37	37
Кафедра экономики, организации, менеджмента и информационных технологий								
54	Алиев Марс Шарифович	Штатный	Должность – зав. кафедрой Ученая степень –	Организация и планирование в птицеводстве	Высшее, диплом с Щ 724452 от 23.01.1971 Казанский ветеринарный институт имени	1. 11.04.2016-15.04.2016 повышение квалификации ФГБОУ ВО КГАВМ, Казань, РТ 2. Удостоверение о	42	10

			д.с.-х.н. Ученое звание – профессор		Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация ученый зоотехник;  Диплом доктора сельскохозяйственных наук серия ДК № 020269 от 09.01.2004 г. №1д/46;  Аттестат профессора по кафедре экономики и организации предприятий, серия ПР № 044436 от 2 декабря 2013 г. № 846/нк-1 Приказом министерства образования и науки РФ	повышении квалификации рег. номер 114 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.		
55	Файзрахманов Рамиль Наилевич	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к. с.-х. н. Ученое звание – доцент	Организация и менеджмент Предпринимательство в АПК Член ГЭК	Высшее, диплом с отличием серия БВС 09338416 от 23.05.2001 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация зооинженер;  Диплом кандидата сельскохозяйственных	1. Диплом о профессиональной переподготовке ПП-1 № 446024 от 16.12.2009 ФГОУ ВПО Казанского государственного технологического университета, по программе «Педагогика высшей школы», на ведение профессиональной деятельности в сфере высшего образования, 304 ч; 2. Удостоверение о	15	10

					<p>х наук серия ДКН №031591 от 06.07.2007 г. №29к/6;</p> <p>Аттестат доцента по специальности «Экономика и управление народным хозяйством» серия ЗДЦ №006622 от 2 ноября 2016г. №1409/нк-2 Приказом министерства образования и науки РФ</p>	<p>краткосрочном повышении квалификации №081 от 09.09.2016 по программе «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань.</p>		
56	Мадышев Ильгиз Шамилович	Штатный	<p>Должность – доцент Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – доцент</p>	Бухгалтерский учет Статистика	<p>Высшее, диплом серия БВС № 0956525 от 24.05.2000 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Зоотехния, квалификация зооинженер. Диплом кандидата наук серия КТ № 141961, 2005; Аттестат доцента серия ДЦ №042854 от 01.12.2011</p>	<p>1. Диплом о профессиональном переподготовке №162404661384 от 18.10.2016 г «Менеджмент», 508 ч, ФГБОУ ДПО «ТИПКА», г. Казань; Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 701/16 от 29.10.2016, «Микотоксикозы животных (профилактика и лечение)», 72 часов, ФГБНУ «ФЦТриБ», г. Казань;</p>	16	12

						2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 049 от 15.04.2016, «Информационно-коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО «КГАВМ», г. Казань; Сертификат прохождения курса обучения «Консультант Плюс / Технология ПРОФ», №328-0008457 от 16.03.2015 г.		
57	Шагиева Альбина Хатыповна	Штатный	Должность – заведующий кафедрой Ученая степень – к.б.н. Ученое звание – доцент	Экономика Правоведение Налогообложение	Высшее, <b>диплом</b> рег.номер 8568 от 07.06.2007 года НОУ Академия управления «ТИСБИ», квалификация «юрист». <b>Диплом</b> кандидата наук серия БЛ № 018053 от 03.06.1987 г. <b>Диплом</b> ППК 139864 рег.номер 138/11 от 25.04.2011 г. Квалификация «Преподаватель высшей школы» по направлению «Юриспруденция»	1. Удостоверение о повышении квалификации №369192 от 06.11.2015 г. ФБГОУ ВО КНИТУ «Самообразование в условиях глобальных вызовов» 2. Удостоверение о повышении квалификации рег. номер 116 по программе «Информационно-коммуникационные технологии» в ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана с 19 сентября по 23 сентября 2016 года.	31	15
58	Карпова	Штатный	Должность –	Экономика	Высшее, диплом с	1. Удостоверение о	30	22

	Наталья Валентиновна		доцент Ученая степень – к.в.н. Ученое звание – отсутствует	сельскохозяйств енного производства Анализ сельскохозяйств енного производства	отличием серия ТВ 544454 от 30.06.1992 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, квалификация ветеринарный врач; Диплом кандидата ветеринарных наук серия КТ №023778 от 17.06.1996 г. №4.	краткосрочном повышении квалификации №082 от 09 сентября 2016 г. По программе «Информационно- коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань; 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации №716 /16 от 11 ноября 2016 г. По программе «Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий в очаге АЧС», 72 часа, ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», г. Казань; 3. Сертификат №328- 0022491 от 16.03.2015 г. о курсе обучения «КонсультантПлюс / Технология ПРОФ», ООО «КонсультантПлюс. Информационные Технологии», г. Казань.		
--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

59	Макаров Андрей Сергеевич	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к.в.н., Ученое звание – доцент	Информатика Информационн ые технологии в профессиональн ой деятельности Программные статистические комплексы Программирова ние	Высшее, диплом ДВС 1138532 от 23.06.2001 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, квалификация Ветеринарный врач. Диплом кандидата наук серия ДКН № 009439, от 03.11.2006;	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 051 от 15.04.2016, «Информационно- коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО КГАВМ им. Н.Э. Баумана, г. Казань; 2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации №714/16 от 11.11.16, «Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий в очаге АЧС», 72 часа, ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности»	15	15
60	Вагазова Гульназ Ингелевна	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к. вет. н. Ученое звание – доцент	Маркетинг	Высшее, диплом с отличием серия ДВС 1251310 от 24.06.2003 Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, по специальности Ветеринария, квалификация ветеринарный врач;	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации №080 от 09 сентября 2016 г . по программе «Информационно- коммуникационные технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань;	13	13

					Диплом кандидата ветеринарных наук серия ДКН №019511 от 09.03.2007 г. №9к/23;	2. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации №715/16 от 11 ноября 2016 г. По программе «Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий в очаге АЧС», 72 часа, ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», г. Казань.		
61	Хазипов Н.Н.	по договору ГПХ	Председатель ГЭК	Председатель ГЭК	Высшее, заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан по животноводству канд биол наук, доцент			
62	Фархуллин И.З.	по договору ГПХ	Член ГЭК	Член ГЭК	Высшее, заместитель начальника управления ГКУ «Главное государственное с.-х. управление племенным делом в животноводстве МСХиП Республики Татарстан»			
63	Шакиров Ш.К.	по договору ГПХ	Член ГЭК	Член ГЭК	Высшее, руководитель научно-технологического			

					центра животноводства ФГБУН ФИЦ КазНЦ РАН, обособленного структурного подразделения ТатНИИСХ, д.с.-х. н., профессор			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП

Для реализации ОПОП ВО академия располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно информационно-образовательную среду академии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

**Материально-техническая база**

**Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий по направлению 36.03.02 – Зоотехния**

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>			
Б1.Б.1	Иностранный язык	<p>Ауд.259 (по паспорту № 259, площадь 33 кв.м.– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p> <p>Ауд. 229 (по паспорту № 229, площадь 39 кв.м.) – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; интерактивная доска Panasonic, магнитно-маркерная доска. Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, подвесной потолочный кабель VGA., колонки.</p> <p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя, магнитно-маркерная доска; учебная доска. Лингафонный кабинет Диалог М (16+1) с выходом в интернет; ноутбук. Наглядные пособия: «Глагол to be», «Tenses in Active Voice», «Tenses in Passive Voice». стенды: «Writers of Great Britain», «Sights of</p>	<p>Microsoft Windows 7 Home Basic OA Ci and GE OEM Software, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная; Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>Microsoft Windows 7 Максимальная, .2009, OEM Software код продукта: 00426-OEM-8992662-00537 Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007</p>

			Great Britain», «Sights of the USA».	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАБМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.2	История	<p>Ауд. 307 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p> <p>Ауд. 320 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя;</p> <p>компьютеры персональный, телевизор, проектор.</p> <p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная, интерактивная доска, компьютер.</p>	<p>Компьютеры в №307ауд. Microsoft Office Professional Plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40781, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601 – 40059, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40061, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40108, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter</p>

		<p>Ауд. 311 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная.</p>	<p>OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40114, бессрочная.  Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40078, бессрочная.  Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40120, бессрочная.  Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40060, бессрочная.  <b>Компьютер №320ауд.</b>  Microsoft Office Word 2007 .Версия 5.1 код продукта 76456-641-6093111-23140.  <b>Ноутбук</b> - Microsoft Office 2007 с наклейки, код продукта 00192-481-257-961.</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:  читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.  Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.  Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;  2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.3	Философия	<p>Ауд. 307 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г.</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя;  компьютеры персональный, телевизор, проектор.</p>	<p><b>Компьютеры в №307 ауд.</b>  <b>Microsoft Office Professional Plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная.</b>  Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-</p>

		Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 5		7833601-40781, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601 – 40059, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40061, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40108, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40114, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40078, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40120, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40060, бессрочная. <b>Компьютер №320ауд.</b> Microsoft Office Word 2007 .Версия 5.1 код продукта 76456-641-6093111-23140. <b>Ноутбук</b> - Microsoft Office 2007 с наклейки, код продукта 00192-481-257-961.
		Ауд. 311 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная.	
		Ауд. 320 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная, интерактивная доска, компьютер.	

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.4	Экономика	<p>Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows (Сублицензионный договор Microsoft DreamSpark от 28.07.2016 № Tr000098912); MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б)  <u>Офис</u> Microsoft Office Professional Plus 2007          Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная</p>
		<p>Ауд. 151 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, ноутбук, компьютеры.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными</p>	

		паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.5	Правоведение	Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.	Операционная система Microsoft Windows (Сублицензионный договор Microsoft DreamSpark от 28.07.2016 № Tr000098912); MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б) Офис Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная
		Ауд. 151 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, ноутбук, компьютеры.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;

Б1.Б.6	Математика	Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Операционная система Microsoft Windows 7 OEM Software Product Key: D7Y9R-HKYD-HK4WP-XD66F-JB7PJ Бессрочная MS Office Professional Plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007. Бессрочная
		Ауд. 316 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; проектор мультимедийный проектор, ноутбук.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.7	Физика	Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Операционная система Microsoft Windows 7 OEM Software Product Key: D7Y9R-HKYD-HK4WP-XD66F-JB7PJ Бессрочная MS Office Professional Plus 2007 № лицензии 42558275 от

		<p>Ауд. 316 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; проектор мультимедийный проектор, ноутбук.</p>	<p>07.08.2007. Бессрочная</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.8	Химия	<p>Ауд.415 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (площадь 57,5 кв.м); адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35.</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные, пульт управления, экран. Магнитная мешалка ММ-5; Рефрактометр ИРФ 22; Центрифуга СМ-50; Гомогенизатор МРВ-302; Термостат ТС-80; Колориметр КФК – 2 МБ; РН-метр 150 М; Набор ареометров, секундомеры, вытяжные шкафы, дистиллятор, лабораторная посуда, химические реактивы,</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091 Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная</p>

			весы электронные аналитические НТ-120СЕ.	
		Ауд.402 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (площадь 57,5 кв.м); адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35.	Оборудована мебелью (столы и стулья для преподавателя и студентов). Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.	Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.9	Информатика	Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт,	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.	<u>Операционная система</u> <i>Microsoft Windows 7 Home Basic CIS and GE код продукта:</i> • 00346- OEM- 8992752-50004 • 00346- OEM- 8992752-50004 • 00346- OEM- 8949903-

		д. 35		43080 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43070</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43094</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346-OEM-8949903-43086</li> <li>• 00346-OEM- 8992752-50004</li> </ul> Офис Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная
		Ауд. 421 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, ноутбук, компьютеры.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.10	Биология	Ауд. 503 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, для демонстрации презентационных материалов, учебных	Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная

		<p>контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>фильмов имеются проектор, ноутбук.</p>	
		<p>Ауд. 501 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, коллекционные материалы зоологического музея кафедры биологии, генетики и разведения животных по беспозвоночным и позвоночным животным, всего около 1500 экспонатов; раздаточный фиксированный зооматериал по беспозвоночным и позвоночным животным; живой зоологический материал (инфузории, саркомастигофоры); фильмотека (фильмы по паразитам, членистоногим, в том числе по ракообразным, насекомым и другим беспозвоночным; по рептилиям, птицам, млекопитающим и т. д.), всего; индивидуальный раздаточный материал в</p>	

			<p>файловых конвертах формата А4 по каждой теме занятия на каждого студента;</p> <p>таблицы и рисунки, в том числе изготовленные с использованием современных технологий;</p> <p>для изучения микро-макрообъектов имеются микроскопы и лупы, инструменты (ножницы, скальпели, пинцеты, препаровальные иглы), сачки, морилки</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.11	Зоология	<p>Ауд. 503 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, для демонстрации презентационных материалов, учебных фильмов имеются проектор, ноутбук.</p>	<p>Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>

		<p>Ауд. 501 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Аудитории 501 для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, <b>коллекционные материалы зоологического музея кафедры</b> биологии, генетики и разведения животных по беспозвоночным и позвоночным животным, всего около 1500 экспонатов; раздаточный фиксированный зооматериал по беспозвоночным и позвоночным животным (микроскопические – 486 штук и макроскопические препараты – членистоногие, черви, моллюски, хордовые - 477); живой зоологический материал (инфузории, саркомастигофоры); фильмотека (фильмы по паразитам, членистоногим, в том числе по ракообразным, насекомым и другим беспозвоночным; по рептилиям, птицам, млекопитающим и т. д.), всего ~ 100 фильмов;</p>	
--	--	---	---	--

			<p>индивидуальный раздаточный материал в файловых конвертах формата А4 по каждой теме занятия на каждого студента;</p> <p>таблицы и рисунки, в том числе изготовленные с использованием современных технологий (123);</p> <p>для изучения микро-макрообъектов имеются микроскопы (59) и лупы (31), инструменты (ножницы, скальпели, пинцеты, препаровальные иглы), сачки (98), морилки (97).</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.12	Генетика и биометрия	<p>Ауд. 429 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г.</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска,</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional Код продукта № 76456-641-6093111-23545, бессрочная Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>

		Казань, ул. Сибирский тракт, д.35		
		Ауд. 428 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, комп. столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, Доска. Компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет, экран, проектор, ноутбук. Учебные плакаты и таблицы, микроскопы биологические МБС – , слайды, практикумы, рефрактометр для определения белка в молоке , фотоэлектроколориметр, микрофотометр , прибор для вертикального электрофореза, водяная баня, центрифуга, термостат, весы, большая база фактического материала по племенному учету ведущих племенных животных.	Microsoft Windows 7 Professional Код продукта № 00371-OEM-8992671-00407, бессрочная Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная Информационно-аналитическая система (ИАС) «СЕЛЕКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах (версия Windows). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011614825. Заявка №2011613128 от 17.06.2011.

		Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	<i>Операционная система Microsoft Office Professional Plus 2007</i> Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	Ауд. 161 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, ноутбук, проектор.	Операционная система Microsoft Windows7 Pro CIS and GE OEM Software (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); Операционная система Microsoft Windows7 Home Basic OA CIS and GE Samsung Electronics (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN

				No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный)
		<p>Ауд. 164 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, ноутбук, проектор. Приборы: -люксметр Ю-16 - люксметр AZ 858; - шумомерAZ 8922; - термогигрометрAZ 8705; - цифровой термометр ДТ-634; - цифровой анометрCFMMaster 8901; - крыльчатый анемометр АСО-3; - психрометр Астмана; - психрометр бытовой; - огнетушитель порошковый ОП-1; - огнетушитель углекислотный ОУ-2; - огнетушитель химически-пенный ОХП-10; - стенд по противопожарной сигнализации; - дозиметр рентгенометр ДП-5; - инструменты для</p>	

			<p>фиксации крупного рогатого скота (носовое кольцо и щипцы);</p> <p>- плакат номограмма эквивалентно-эффективной температуры;</p> <p>- манекен для реанимации Александр 1.0.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.14	Физиология животных	<p>Ауд. 103 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол для преподавателя; доска; экран для проектора; компьютеры с установленной в них программой «Виртуальная физиология».</p> <p>весы электронные лабораторные ВСЛ-200/1, электрокардиограф одноканальный с буквенным ЖК дисплеем, анализатор БИАН, рН-метр рН-150И.МИ.</p>	<p>Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная)</p> <p>Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная)</p>

		<p>Ауд. 109 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол для преподавателя, ноутбук, видеокассета с фильмами Видеокассета - 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Адаптация организма.</li> <li>2. Типы высшей нервной деятельности.</li> <li>3. Условный рефлекс.</li> <li>4. Вегетативная нервная система.</li> <li>5. Физиология слуха.</li> <li>6. Вкусовой анализатор.</li> <li>7. Железы внутренней секреции: щитовидная железа, околощитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы, гипофиз.</li> </ol> <p>Видеокассета – 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Дыхание и кровообращение. Обмен газов в легких и тканях.</li> <li>9. Форменные элементы крови.</li> <li>10. Группы крови, переливание крови.</li> <li>11. Живая клетка.</li> </ol> <p>Видеокассета – 3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Выделительная функция почек. Мочеобразование и его регуляция.</li> </ol> <p>12 Онтогенез. Размножение.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Эмбриональное развитие. Лактация. Кабинет № 108 – демонстрационный материал в виде плакатов. камеры Горяева для определения количества эритроцитов, лейкоцитов, эритроцитарный и лейкоцитарный меланжеры, центрифуга ОПН-8, спирометры ССП, микроскопы «МБИ-8», фонендоскопы, стетоскопы, термометры, микроскопы «Биолам-Р-11», лабораторная посуда (колбы, пробирки, мерные цилиндры, стаканы, пипетки глазные, воронки, фарфоровая посуда и др.) Крысы лабораторные 2. Кролики</p>	
		<p>Ауд. 118 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Лекционная аудитория № 118, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья (скамейки) для обучающихся, тумба для чтения лекций для преподавателя, видеопроектор, экран для проектора, доска. ноутбук марки Samsung</p>	

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.15	Органическая, физколлоидная химия	<p>Ауд.415 (площадь 57,5 кв.м) – ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные.</p> <p>Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук. Амплификатор «Терцик МС-2» многоканальный с монитором; Магнитная мешалка ММ-5; Рефрактометр ИРФ 22; Центрифуга СМ-50; Гомогенизатор МРВ-302; Термостат ТС-80; Колориметр КФК – 2 МБ; Анализатор качества молока Клевер-2; РН-метр 150 М; Весы электронные аналитические НТ-120СЕ; Весы ЛВР-200; Шкаф сушильный ЛЛ-16909</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091 Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная</p>

		<p>Ауд.402 (по паспорту № 402, площадь 57,5 кв.м) – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
<p>Б1.Б.16</p>	<p>Механизация и автоматизация животноводства</p>	<p>Ауд.118 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, доска, проектор, экран для проектора, ноутбук</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows7 Pro CIS and GE OEM Software (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный);</p>
		<p>Ауд.154 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, проектор, экран для проектора, ноутбук</p>	<p>MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); Операционная система</p>

		<p>161 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - ноутбук; - проектор. - доильный агрегат с молокопроводом АДМ-8А-1; - агрегат индивидуального доения АИД-1; - унифицированный доильный аппарат АДУ-1; - доильный аппарат «Нурлат»; - устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А; - водокольцевой вакуумный насос ВВЦ; - насос вихревой 2В-1,6; - насос центробежный Д 1000-40.</p>	<p>Microsoft Windows7 Home Basic OA CIS and GE Samsung Eelectronics (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный);</p>
		<p>162 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - программное устройство управления светом ПРУС-1; - электрическая изгородь ЭК-1М; - измельчитель кормов «Волгарь-5»; - измельчитель-камнеуловитель мойка ИКМ-5;</p>	

			-стригальная машинка МСУ-200; -комплект вентиляционного оборудования «Климат-4».	
		165 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	-измельчитель грубых кормов ИГК-30Б; -дробилка безрешетная ДБ-5; -дробилка роторная ДКР-0,5; -электроводонагреватель УАП 400/0,9; -автопоилка групповая с подогревом АГК-4Б; -автопоилка ПА-1 и АП-1; -водоподъемная установка ВУ-5-30А.	
		166 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - ноутбук; - проектор; - доильная установка DeLaval; -доильный агрегат с молокопроводомDeLaval; -доильный аппаратDuovac 300.	
		167 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий практического типа. 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	роботизированная доильная установка VMSDeLaval	

		<p>Демонстрационная площадка 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>- кормораздатчик тракторный универсальный КТУ-10А – 1 экз.;</p> <p>- кормораздатчик- смеситель КС-1,5 «Стырь» – 1 экз.;</p> <p>- аэрозольный генератор АГ-УД-2 – 1 шт.;</p> <p>- струйный аэрозольный генератор САГ-1РН – 1 шт.;</p> <p>- автоматизированная доильная установка УДА- 8А «Тандем-автомат» – 1 экз.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.17	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Ауд.421 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, персональные компьютеры.</p>	<p><u>Операционная система</u> Microsoft Windows 7 Home Basic CIS and GE код продукта: • 00346- OEM- 8992752- 50004 • 00346- OEM- 8992752- 50004 • 00346- OEM- 8949903-</p>

		<p>Ауд 149 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, телевизор.</p>	<p>43080  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43070</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43094</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346-OEM-8949903-43086</li> <li>• 00346-OEM- 8992752-50004</li> </ul> <p>Офис Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная</p> </p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.18	Кормопроизводство	<p>Ауд. 265 (по паспорту № 265, площадь 55,2 кв.м.) – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и); доска магнитно-комбинированная 3-элементная; мультимедийное оборудование (ноутбук,</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows 8.1 код продукта: 00268-50060-52494-AAOEM 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275</p>

		<p>контроля и промежуточной аттестации  адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>проектор, экран)  коллекции образцов семян и растений сельскохозяйственных культур, коллекция муляжей плодов с.-х. культур, образцы почвы, гербарии сельскохозяйственных культур, многолетних бобовых и злаковых трав, разнотравья, ядовитых и вредных растений, снопы сельскохозяйственных культур, образцы консервированных кормов, плакатный иллюстрационный материал; Семейство бобовые (многолетние травы). Семейство бобовые (зернобобовые культуры). Семейство злаковые (зерновые злаковые культуры). Семейство злаковые (многолетние травы). Семейство пасленовые (картофель). Семейство крестоцветные (репа, брюква, капуста). Семейство гречишные (щавель кислый, гречиха посевная, горец призаборный, войлочный). Семейство осоковые. Семейство сельдерейные</p>	<p>от 07.08.2007, бессрочная.</p>
--	--	---	--	-----------------------------------

		<p>(зонтичные).  Семейство сложноцветные (подсолнечник, осот полевой, цикорий обыкновенный, одуванчик лекарственный, василек синий, мать- и мачеха).  Семейство лилейные (ландыш майский, лилия тигровая, тюльпан Грейга, тюльпан лесной, лук огородный, алоэ древовидное, спража лекарственная).  Семейство розоцветные (купальница европейская, лютик ползучий, ветреница лютиковая, горичвет весенний, калужница болотная, ветреница лесная, ветреница дубравная).  Видоизменение побега.  Видоизменение корня.  Корнеплоды и корневые клубни.  Морфология и анатомия корня.  Видоизменения корней.  Корнеплоды.  Развитие проростка с мочковатой корневой системой.  Характер положения стебля.  Типы корней и корневых систем.</p>	
--	--	---	--

			<p>Стержневая корневая система.  Анатомическое строение корня.  Внешнее строение листа.  Листорасположение.  Лист и его части.  Листья простые и сложные.  Строение листа.  Жилкование.  Метаморфозы.  Основные формы простых цельных листьев.  Строение стебля травянистого двудольного растения.  Типы травянистых стеблей.  Побеги и листорасположение.  Разнообразие побегов.  Видоизменения надземных побегов.  Видоизмененные побеги (корневище, луковицы).  Типы побегов.  Основные формы ветвления побегов.  Видоизменения надземных побегов.  Форма околоцветников.  Развитие цветка и типы цветков.  Цветок с двойным, простым околоцветником.  Цветок.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Оплодотворение.  Развитие пыльника и образование пыльцы.  Соцветия.  Однодомные и двудомные растения.  Схема образования строения плода.  Плоды. Соплодия.  Плоды сочные многосемянные, ягодовидные.  Плоды сухие.  Плоды сочные, односемянные, многосемянные.  Сочные плоды.  Типы плодов и семян.  Строение зерна злаковых.  Строение семени бобовых.  Схема пастбищеоборота.  Использование культурных пастбищ.  Агротехника залужения пастбищ.  Оборудование культурных пастбищ.  Орошение культурных пастбищ.  Культуртехнические работы– 1 шт.  Удобрение культурных на пастбищах.  Схема стравливания растительности улучшенных суходольных пастбищ лесной зоны.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Отличительные признаки зерна твердой и мягкой пшеницы.</p> <p>Отличительные признаки хлебов 1 и 2 группы.</p> <p>Химический состав зерна хлебных злаков.</p> <p>Многолетние травы севооборотов степной зоны.</p> <p>Биологические группы многолетние трав по типу кущения – злаковые, бобовые.</p> <p>Характер кущения трав.</p> <p>Этапы последовательного развития лугового злака.</p> <p>Предшественники для основных культур.</p> <p>Однолетние двудольные сорные растения.</p> <p>Многолетние корневищные сорные растения.</p> <p>Озимые зимующие двулетние сорняки.</p> <p>Сорные растения.</p> <p>Карантинные сорняки.</p> <p>Корневищно-отпрысковые сорные растения.</p> <p>Стержнекорневые сорные растения.</p> <p>Яровые сорные растения.</p> <p>Паразитические сорные растения.</p> <p>Паразитические и полупаразитные сорные растения.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Луковые, клубневые и ползучие сорняки.  Многолетние корнеотпрысковые растения.  Корнеплоды, клубнеплоды.  Ядовитые растения.  Технология заготовки силоса.  Технология заготовки кормов в полиэтиленовые рукава Ag-Bag.  Технология заготовки сенажа в упаковке.  Приемы обработки почвы.  Технология NO-till.  Технология возделывания яровой пшеницы.  Технология возделывания картофеля.  Технология производства травяной муки.  Установка для приготовления травяной муки АВМ-0,65.  Хранение картофеля.  Органолептическая оценка влажности сырья при заготовке сена.  Основные технологические особенности приготовления различных видов сена.</p>	
--	--	--	--	--

		<p>Ауд. 266 (по паспорту № 266, площадь 55,2 кв.м.) – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), доска магнитно-маркерная, магнитно-меловая доска, рамки и сачки для учета сорняков и вредителей, линейки (рулетки, шнуры) для морфометрических учетов, измерительная палка Лидтина, вегетационный сосуд, спектрофотометр UNICO, шкаф суховоздушный ШС-80, термостат электрический ТС 1/80 СПУ, микроскопы «Микромед С-11», микроскопы малогабаритные, весы электронные НЛ-100, НЛ-400, мельница лабораторная технологическая ЛМТ-1, рН-метр рН-150МИ, холодильник Юрюзань, влагомер зерна Wille 55, прибор «Протеин», прибор «Клевер», камера Горяева, лупы лабораторные, эксикатор, электрическая плита лабораторная, штативы лабораторные ПЭ-2700, ПЭ-2710 для бюреток, термометры (0-100 С); (30-70С), спиртовки, химические</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows 10 код продукта: 00327-30584-66061-ААОЕМ 2. MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б).</p>
--	--	---	---	---

			реактивы, химическая посуда; мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор).	
		Ауд. 256 (по паспорту № 256, площадь 51,9 кв.м.) – центральная научно-исследовательская лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Лабораторная мебель, офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся на 16 посадочных мест), вытяжной шкаф, сейф, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2; аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторная электроплитка; дистилляционная система 2002 (GFL); спектрофотометр UNICO 2804; портативный рН-метр Hi 83141; холодильник Смоленск-2; вертикальная камера для электрофореза VE-4; анализатор влажности Эвлас 2М; рефрактометр ИРФ-23; дистилляционная система UDK 132; выпариватель влаги Кварц-ВВМ; мешалка магнитная MM-5-1; центрифуга РТ-1 У4.2; РН-метр-150М; измельчитель QC-114; термостат МА-59002АА;	

			<p>размельчитель тканей PT-1; водяная баня LP-516; электроводонагреватель ЭВБО-17; шкафы сушильные электрические LP-303 и UT-4610; печь муфельная электрическая FT-20-36-10P; спектрофотометр UV-1280; шейкер-термостат St-3m, дистиллятор АЭ-14-я-ФП-01; pH-метр-410; мини-центрифуга FVL-2400N; микроскоп XSP-107E; рефрактометр Master-Milk; нитрат-тестер NUC-019-1; нитрат-тестер SOEKS; весы электронные BK-300.1; шкаф сушильный Ut 4610; анализатор клетчатки АКВ-6; оборудование для определения протеина Velp; рефрактометр ручной Master-Milk; микроскоп бинокулярный XSP-107 E; анализатор молока вискозо-метрический «Соматос-В»; pH метр-милливольтметр pH-410; химическая посуда, химические реактивы</p>	
--	--	--	--	--

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.Б.19	Разведение животных	<p>Ауд. 429 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, стенд.</p> <p>Компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет, экран, проектор, ноутбук.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Код продукта № 76456-641-6093111-23545, бессрочная</p> <p>Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>
		<p>Ауд. 428 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, компьютерных столов, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет, экран, проектор, ноутбук.</p> <p>Измерительные инструменты: мерная лента, циркуль, мерная</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional</p> <p>Код продукта № 00371-OEM-8992671-00407, бессрочная</p> <p>Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p> <p>Информационно-аналитическая система (ИАС) «СЕЛЕКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах (версия Windows).</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ</p>



		Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	стульями для обучающихся.	No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); Операционная система Microsoft Windows7 Home Basic OA CIS and GE Samsung Eelectronics (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный)
		Ауд. 249 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована ученической доской, мультимедийным оборудованием (проектор, ноутбук), шкафами с образцами кормов и кормовыми добавками, учебными плакатами, столом и стулом для преподавателя, столами и стульями для обучающихся.	
		Ауд. 256 – «Центральная научно-исследовательская лаборатория» для проведения занятий семинарского типа адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудован лабораторной мебелью: лабораторными столами и стульями; вытяжным шкафом; сейфами; химической посудой: пробирками, колбами, стаканами, пипетками, склянками, бюретками; стендами, плакатами; колориметром фотоэлектрический концентрационный КФК-2; аналитическими весами ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторной электроплиткой; дистилляционной	

			<p>системой 2002 (GFL); спектрофотометром UNICO 2804; портативным рН-метр Hi 83141; холодильником Смоленск-2; вертикальной камерой для электрофореза VE-4; анализатором влажности Эвлас 2М; рефрактометром ИРФ-23; дистилляционной системой UDK 132; выпаривателем влаги Кварц-ВВМ; мешалкой магнитным ММ-5-1; центрифугой РТ-1 У4.2; рН-метр-150М; измельчителем QC-114; термостатом МА-59002АА; размельчителем тканей РТ-1; водяной баней LP-516; электроводонагревателем ЭВБО-17; шкафами сушильными электрическими LP-303 и УТ-4610; печкой муфельной электрическим FT-20-36-10Р; спектрофотометром UV-1280 (Япония); шейкер-термостатом (St-3m) (Рига), дистиллятором АЭ-14-я-ФП-01); рН-метр-410; мини-центрифугой (FVL-2400N); рефрактометром</p>	
--	--	--	--	--

			Master-Milk; нитрат-тестером (NUC-019-1); нитрат-тестером (SOEKS); весами электронными ВК-300.1; шкафом сушильным (Ut 4610); анализатором клетчатки АКВ-6; оборудованием для определения протеина (Velp); микроскопом бинокулярным (XSP-107 E); анализатором молока вискозиметрический «Соматос-В»; pH метр-милливольтметр pH-410.	
		Цех производства кормов (производственное помещение) Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Оборудован мини-линией по производству комбинированных кормов «Доза Агро» (дозатор, смеситель, гранулятор, экструдер), плющилкой «Морска» (Финляндия), вертикальным смесителем для производства премиксов.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;

Б1.Б.21	Зоогигиена	<p>Ауд. 327 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: офисные столы и офисные стулья, а также имеется трехсекционная доска, стол и офисный стул для преподавателя.. Оборудование для проведения практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термометр ТМ-2;</li> <li>2. Термограф М-16;</li> <li>3. Термогигробарограф;</li> <li>4. Барометр анероид ;</li> <li>5. Гигрометр;</li> <li>6. Гигрограф;</li> <li>7. Аспирационный психрометр Ассмана МВ – 4М;</li> <li>8. Психрометр Августа;</li> <li>9. Люксметр;</li> <li>10. Анемометр АТТ-1002;</li> <li>11. Универсальный газоанализатор УГ-2;</li> <li>12. Нитрат-тестер СОЭКС;</li> <li>13. Термоанемометр ЭА-2М;</li> <li>14. Электронный термогигрометр - AZ – 8721.</li> <li>15. Аппарат Кротова.</li> </ol>	<p>Microsoft Windows XP Home Edition GEM Soft ware код продукта QQPJW-3VRF9-BVDK9-RWHWR-HDHMM. Договор бессрочный. Microsoft Windows XP Home Edition GEM Soft ware код продукта 3W2QP-GFYTV-BPFXT-R7RFH-FYH28 Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 - бессрочная</p>
		<p>Ауд. 256 – «Центральная научно-исследовательская лаборатория» для проведения занятий семинарского типа адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Лабораторная мебель, специализированная мебель; вытяжной шкаф, сейф, фотоэлектрический колориметр КФК-2, аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г;</p>	<p>Лицензия № 49472521, от 16.12.2011г., бессрочный Лицензия Microsoft Windows 7 Home Basic Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочный Microsoft Office 2007</p>

			<p>лабораторная электроплитка; дистилляционная система 2002 (GFL), спектрофотометр UNICO 2804, портативный рН-метр Ні 83141, холодильник Смоленск-2, вертикальная камера для электрофореза VE-4, анализатор влажности Эвлас 2М, рефрактометр ИРФ-23, дистилляционная система UDK 132, выпариватель влаги Кварц-ВВМ; мешалка магнитная ММ-5-1; центрифуга РТ-1 У4.2; РН-метр-150М; измельчитель QC-114; термостат МА-59002АА; размельчитель тканей РТ-1; водяная баня LP-516; электроводонагреватель ЭВБО-17; шкафы сушильные электрические LP-303; печь муфельная электрическая FT-20-36-10Р, овоскоп ОВ-10, анализатор качества молока «Соматос-мини», бутирометры 1-40 и 1-6, бинокулярный микроскоп «Альтами БИО-1», рН-метр для молока НІ 99161, рН-метр для мяса рН-150 МИ, центрифуга лабораторная ОКА,</p>	Professional Plus
--	--	--	---	-------------------

			рефрактометр ИРФ-454 Б2 М, химическая посуда, химические	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Спортивный зал, Стадион, Малый стадион (футбольный), Малый стадион (волейбол/ баскетбол), Хоккейная площадка, Тренажерный зал, Зал борьбы для проведения занятий Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	<b>Спортивный зал №1</b> Щиты баскетбольные. Стойки волейбольные. Сетка волейбольная. Вышка для судейства в волейболе. Стенка шведская. Скамейка гимнастическая. Мячи футбольные. Мячи волейбольные. Мячи баскетбольные. Маты гимнастические	

			<p> Столы для настольного тенниса  Турник  Ракетки для большого тенниса  Ракетки для настольного тенниса  Ракетки для бадминтона  Валанчики  Мячики для настольного тенниса  Мячики для большого тенниса  Ворота для мини-футбола  Сетка для настольного тенниса  Мецин. бол.  Обручи.  Скакалки.  Диск  Копье  Ядро  Лыжи           пластиковые комплект  <b>Стадион</b>  <b>Малый           стадион (футбольный)</b>  Ворота футбольные  <b>Малый           стадион (Баскетбол/Волейбол)</b>  Стойки волейбольные  Сетка волейбольная  Шиты баскетбольные  <b>Тренажерный зал (каб. № 277)</b>  Гантели разновесовые  Дорожка беговая  Вело-тренажер  Блок горизонтальной тяги </p>	
--	--	--	---	--

			<p> Станок для жима лежа  Тренажер для верхней части мышц груди, отжим от груди сидя  Тренажер для икроножных мышц  Тренажер для мышц спины и пресса  Тренажер для пресса  Тренажер для сгиба и разгиба бедра  Стол для армреслинга  Блины разновесовые  Гриф  Тренажер турник пресс брусья  Скамья Скотта  Тренажер для развития четырехглавой мышцы бедра  <b>Хоккейная площадка</b>  Клюшки  Шайбы  Зал бокса  Ринг  Мешок боксерский  Груша боксерская  Гири разновесовые  Гантели разновесовые  Канат для перетягивания  Подушка боксерская настенная  Лапы тренерские  <b>Зал борьбы</b>  Татами  Маты гимнастические  Ковер борцовский  Манекен борцовский  Скамейка гимнастическая </p>	
--	--	--	---	--

		<p>Тяжелая атлетика Лестница шведская Турник Гантели разновесовые Блины разновесовые Тренажер для армреслинга Тренажер Баттерфляй Велотренажер Многофункциональный грузоблочный тренажер Тренажер для жима лежа Конь гимнастический Маты гимнастические Силовой тренажер на свободных весах Гакк Машина Гриф мужской Гриф женский Стойки для грифа Раздевалка женская Скамейки Шкаф металлический гардеробный Санузел Душ Раздевалка мужская Шкаф металлический гардеробный Санузел Душ</p>		
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029,</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

		Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья).	
Б1.Б.23	Микробиология и иммунология	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	<i>Microsoft Windows XP Professional</i> , Лицензия № 42558275 от 07.08.2007 г. бессрочная <i>Microsoft Office Professional Plus 2007</i> , Лицензия № 42558275 от 07.08.2007 г. бессрочная
		Ауд. 435 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована офисной мебелью (столы и стулья для преподавателя и обучающихся); доска ученическая; Микроскопы, телевизор, аудио доска, термостат, автоклавы, сухожаровой шкаф, холодильники, иономер универсальный, анаэрогат, центрифуги, мешалки магнитные, весы аналитические, водяная баня. Расходные материалы 1. Концентраты питательных сред. 2. Химические реактивы. 3. Красители для микроорганизмов. 4. Лабораторная посуда и др. Учебные видеофильмы и видеоролики:	

			<p>1. Коллекция анимационных фильмов по микробиологии и микологии на электронных носителях.</p> <p>2. Коллекция видеофильмов по микробиологии и микологии на электронных носителях.</p> <p>3. Коллекция видеофильмов по иммунитету на электронных носителях.</p> <p>Виртуальная лаборатория ПЦР на электронных носителях.</p>	
		<p>Ауд. 436 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована офисной мебелью (столы и стулья для преподавателя и обучающихся);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска ученическая;</li> <li>- микроскопы;</li> <li>- телевизор;</li> <li>-аудио доска</li> </ul>	
		<p>Ауд. 432 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована офисной мебелью (столы и стулья для преподавателя и обучающихся)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска ученическая;</li> <li>- микроскопы.</li> </ul> <p>Таблицы по общей микробиологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Размеры бактерий</li> <li>2.Основные формы</li> </ol>	

			<p>бактерий 3.Строение бактериальной клетки 4.Споры бактерий 5. Капсула у сибирязвенных бактерий 6.Органы движения у бактерий 7.Плесневые грибы 8. Дрожжи 9. Микоплазмы 10.Актиномицеты 11.Риккетсии 12.Схема лучей в объективах 13.Мазок из зубного налета 14.Окраска по Граму 15.Окраска спор 16.Окраска капсул 17.Метаболизм бактерий 18.Ферменты бактерий 19.Типы питания микроорганизмов 20.Типы дыхания бактерий 21.Цепь реакций биологического окисления 22.Рост и размножение бактериальной клетки 23. Фазы размножения бактерий 24.Колонии на МПА 25.Культуральные свойства бактерий 26.Отношение бактерий к рН среды 27.Классификация</p>	
--	--	--	---	--

			<p>питательных сред  Систематика  микроорганизмов  28. Мир микробов  29. Систематика бактерий  Круговорот веществ в  природе  30. Круговорот углерода  31. Круговорот азота  Антибиотики  32. Формы  взаимоотношений в мире  микробов  33. Классификация  антибиотиков  34. Определение  чувствительности к  антибиотикам  35. Метод диффузии  антибиотиков в агар  Инфекция  36. Формы инфекций  37. Отличительные  признаки токсинов  38. Классификация  иммунитета.  39. Биопрепараты  40. Бакдиагностика  стафилококкозов  41. Схема бакдиагностики  колибактериозов  42. Серологическая  дифференциация  сальмонелл  43. Биохимическая  дифференциация БГКП  44. Рост колоний на агаре  Эндо  45. Дифференциация</p>	
--	--	--	---	--

			<p>анаэробов  46.Ботулизм животных  47.Энтеротоксемия животных  48.Классификация микоплазм  49.Лептоспиры в темном поле</p> <p>Санитарная микробиология</p> <p>50.Продолжительность бактерицидной фазы молока  51.Пороки молока микробного происхождения  52.Смена фаз молока при хранении  53.Редуктазная проба молока  54.Бактериоскопическое исследование мяса</p>	
		<p>Ауд. 439 – аудитория для самостоятельной работы, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована офисной мебелью (столы и стулья для преподавателя и обучающихся);  - доска маркерная.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:  читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт,</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.  Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.  Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;  2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

		д. 35		
Б1.Б.24	Морфология животных	Ауд. 38 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, Н.Ершова, д.26	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья (скамейки) для обучающихся, кафедра для чтения лекций для преподавателя, видеопроектор, экран для проектора, доска. ноутбук	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная) Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная)
		Ауд. 3 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Н.Ершова, д.26	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья, парты для обучающихся; столы стулья для преподавателей; доски маркерные. шкафы с препаратами, скелеты крупных животных (лошадь, корова, жеребенок). Телевизор, музейные препараты: скелет медведя, ламы, кенгуру, собаки, тигра, дикого кабана, домашних и диких птиц, ус кита, макет кровоснабжения человека, стенды. Гистологические препараты: 1. Пластинчатый комплекс Гольджи в нервных клетках	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная) Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная)

			<p>спинномозгового узла кошки (№2).</p> <p>2. Жировые и пигментные включения (№ 5а,5б,6)</p> <p>3. Митоз в яйце аскариды (№7)</p> <p>4. Мазок спермы быка (№8).</p> <p>5. Семенник кота. Половые клетки самцов (№9).</p> <p>6. Яичник кошки. Половые клетки самок (№10).</p> <p>7. Бластула лягушки (№11).</p> <p>8. Гастрюла лягушки (№12).</p> <p>9. Нейрула лягушки (№13).</p> <p>10. Зародыш курицы на стадии закладки первичной полоски (№14).</p> <p>11. Зародыш курицы на стадии закладки сомитов (№15).</p> <p>12. Однослойный однорядный цилиндрический каемчатый эпителий кишечника (№17).</p> <p>13. Однослойный</p>	
--	--	--	---	--

			<p>однорядный цилиндрический железистый эпителий желудка (№18).</p> <p>14. Однослойный многорядный мерцательный эпителий (№19).</p> <p>15. Многослойный плоский неороговевающий эпителий роговицы глаза теленка (№20)</p> <p>16. Многослойный плоский ороговевающий эпителий. Эпидермис кожи (№21).</p> <p>17. Простая неразветвленная альвеолярная железа кожи (№22).</p> <p>18. Простая неразветвленная трубчатая железа. Крипта толстой кишки (№23).</p> <p>19. Ретикулярная ткань лимфатического узла (№24).</p> <p>20. Мазок крови млекопитающих (№25).</p> <p>21. Мазок крови курицы (№ 26).</p> <p>22. Рыхлая</p>	
--	--	--	--	--

			<p>соединительная ткань (№27).</p> <p>23. Плотная оформленная соединительная ткань (№29).</p> <p>24. Гиалиновый хрящ ребра (№30).</p> <p>25. Эластический хрящ ушной раковины теленка (№31).</p> <p>26. Волокнистый хрящ круглой связки бедра (№32).</p> <p>27. Продольный и поперечный срез диафиза трубчатой кости (33/34).</p> <p>28. Гладкая мышечная ткань тонкого кишечника (№35).</p> <p>29. Скелетная поперечнополосатая мышечная ткань (№36).</p> <p>30. Сердечная мышечная ткань (№37).</p> <p>31. Мультиполярные нервные клетки двигательного ядра спинного мозга (№38).</p> <p>32. Мякотные</p>	
--	--	--	---	--

			<p>нервные волокна (№40).</p> <p>33. Поперечный срез нерва (№41).</p> <p>34. Спинномозговой узел (№42).</p> <p>35. Кора мозжечка (№42).</p> <p>36. Артерия мышечного типа (№45).</p> <p>37. Артерия эластического типа (№46).</p> <p>38. Артериолы, вены и капилляры (№47).</p> <p>39. Селезенка кошки (№49).</p> <p>40. Лимфатический узел кошки (№24/50).</p> <p>41. Тимус (вилочковая железа) (№51).</p> <p>42. Щитовидная железа (№52).</p> <p>43. Паращитовидная железа (№53).</p> <p>44. Гипофиз (№54).</p> <p>45. Надпочечник (№55).</p> <p>46. Кожа безволосая (№21/56).</p> <p>47. Кожа волосатая (№57)</p>	
--	--	--	--	--

			<p>48. Молочная железа (№58).</p> <p>49. Валиковидный сосочек языка (№60).</p> <p>50. Листовидный сосочек языка (№61).</p> <p>51. Околоушная слюнная железа (№62).</p> <p>52. Подчелюстная слюнная железа (№63).</p> <p>53. Поперечный срез пищевода (№64).</p> <p>54. Фундальный отдел желудка (№65).</p> <p>55. Пилорический отдел желудка (№66).</p> <p>56. Тощая кишка (№67).</p> <p>57. 12-перстная кишка (№68).</p> <p>58. Толстая кишка (№23/69).</p> <p>59. Печень свиньи (№70а).</p> <p>60. Печень кролика (№70б).</p> <p>61. Поджелудочная железа (№71).</p> <p>62. Трахея кошки (№72).</p> <p>63. Легкое кошки (№73).</p> <p>64. Почка лошади (№74).</p> <p>65. Мочевой пузырь</p>	
--	--	--	---	--

			(№75). 66. Мочеточник (№76). 67. Семенник и придаток семенника кота (№ 9/77). 68. Яичник кошки (№ 10/80). 69. Матка кошки (№81).	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.25	Психология и педагогика	Ауд. 307 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; компьютеры персональный, телевизор, проектор.	Компьютеры в №307 ауд. Microsoft Office Professional Plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40781, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601 – 40059, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM- 7833601-40061, бессрочная.
		Ауд. 311 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная.	

		<p>аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>		<p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40108, бессрочная.</p>
		<p>Ауд. 320 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная, интерактивная доска, компьютер.</p>	<p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40114, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40078, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40120, бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40060, бессрочная.</p> <p><b>Компьютер №320ауд.</b> Microsoft Office Word 2007 .Версия 5.1 код продукта 76456-641-6093111-23140.</p> <p><b>Ноутбук</b> - Microsoft Office 2007 с наклейки, код продукта 00192-481-257-961.</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

Б1.Б.26	Политология	Ауд. 307 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; компьютеры персональный, телевизор, проектор.	Компьютеры в №307ауд. Microsoft Office Professional Plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40781, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601 – 40059, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40061, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40108, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40114, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40078, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40120, бессрочная. Microsoft Windows Vista Starter OEM Software код продукта 89571- OEM-7833601-40060, бессрочная. <b>Компьютер №320ауд.</b> Microsoft Office Word 2007
		Ауд. 311 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная.	
		Ауд. 320 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска аудиторная, интерактивная доска, компьютер.	

				.Версия 5.1 код продукта 76456-641-6093111-23140. <b>Ноутбук</b> - Microsoft Office 2007 с наклейки, код продукта 00192-481-257-961.
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.Б.27	Радиобиология	Ауд. 211 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Радиометрические приборы: 1. Радиометры ДП-100. 2. Радиометры Б-3. 3. Радиометр КРК-1. 4. Радиометр РКБ4-1еМ. 5. Радиометр «Бета». Дозиметрические приборы: 1. ИД-1. 2. КИД-2. 3. ДК-0,2 4. ИФКУ-1 5. ИД-02 6. КДТ-02 Рентгенметры: ДП-5 (А, Б, В); СРП-68-01.	Операционная система MicrosoftWindows (Сублицензионный договор MicrosoftDreamSpark от 28.07.2016 № Tr000098912); MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б)

		<p>Инструкция к использованию приборов. Иллюстративный материал состоит из таблиц, схем, плакатов. Имеются планшеты по:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основам ядерной физики.</li> <li>2. Применению ионизирующих излучений и радиоактивных веществ в биологии, животноводстве, ветеринарии.</li> <li>3. Лучевые поражения животных.</li> <li>4. Токсикология радиоактивных веществ.</li> <li>5. Структура ветеринарной радиологической службы.</li> <li>6. Единицы измерения используемые в радиобиологии.</li> <li>7. Значение доз и радиационных эффектов.</li> <li>8. Организация радиационного контроля продукции животноводства.</li> </ol>	
	<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:          читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029,</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.          Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</li> <li>2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</li> </ol>

		Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья).	
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>			
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>			
Б1.В.ОД.1	Организация и менеджмент	Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, ноутбук, телевизор.	<i>Операционная система Microsoft Office Professional Plus 2007</i> Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029,	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.	

		Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья).	
Б1.В.ОД.2	Технология первичной переработки продуктов животноводства	Ауд. 144 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Шкафы для хранения кормов, Образцы кормов и кормовых добавок; Стол преподавательский, кафедра; Стол и стулья ученические. Шкафы для книг, книги, периодические журналы, рекламные проспекты Доска ученическая. мультимедийное оборудование к лекциям; Лабораторная посуда и принадлежности: колбы, стаканы, цилиндры, пипетки, стекла покровные и предметные, штативы, фильтры бумажные, пинцеты, ножницы, скальпели, шпатели и др. Обучающие плакаты и таблицы для лабораторных практических и лекционных занятий; информационно-справочные материалы	Лицензия № 49472521, от 16.12.2011г., бессрочный Microsoft Windows 7 Starter

		<p>Ауд. 145 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Стол преподавательский, кафедра; Столы и стулья ученические. Доска ученическая нитрометр МИКОН 2612, люминископ «Филин», адиометр, весы электронные CAS, шкаф сушильный ШС 80-01 СПУ.</p>	
		<p>143 ауд. – лаборатория для проведения занятий семинарского типа. 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>- маслобойка FJ 10 – 1 шт.; - электроварка кухонная ЭВК-90/2П – 1 шт.; - пастеризатор FJ 15 – 1 шт; - молочный сепаратор FJ 90 – 1 шт; - охладитель молока открытого типа УОМ 100-5000 – 1 шт.; Электрический маслобойник FJ 10 Milky Ручной пресс для сыра Milky 12 x 12 см Лира для сыра 600*170*25 Щуп для сыра Форма для сыра (металл) Анализатор молока Lactoscan SP рН- метр рН- 410 Стол холодильный Polair TM-2GN-G Стол производственный СПО Йогуртница для</p>	

			<p>кисломолочных изделий Фаршемешалка Airhot ММЕ-20 Куттер Hurakan HKN-CL6 Машина для измельчения мяса МИМ 80 Шприц колбасный горизонтальный Starfood SH-7 Электроварка Abat ЭВК- 90/2G Стол производственный СПО Проекционный трихинеллоскоп «Стейк», микроскопы XSP 02, рН- метр, рефрактометр ИРФ- 454,</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.3	Бухгалтерский учет	<p>Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p><i>Операционная система Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № H5342)</i></p>

		<p>Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, ноутбук, телевизор. Программа 1-С бухгалтерия Годовые отчет с.-х. предприятий, Формы учета</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.4	Экономика сельскохозяйственного производства			
Б1.В.ОД.5	Экология	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная</p>

		<p>Ауд. 501 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, экран, проектор, ноутбук коллекционные материалы зоологического музея кафедры биологии, генетики и разведения животных по беспозвоночным и позвоночным животным; раздаточный фиксированный зооматериал по беспозвоночным и позвоночным животным (микроскопические и макроскопические препараты – членистоногие, черви, моллюски, хордовые); живой зоологический материал (инфузии, саркомастигофоры); фильмотека (фильмы по паразитам, членистоногим, в том числе по ракообразным, насекомым и другим беспозвоночным; по рептилиям, птицам, млекопитающим и т. д.), индивидуальный раздаточный материал в файловых конвертах формата А4 по каждой</p>	<p>Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>
--	--	---	---	---

			<p>теме занятия на каждого студента; таблицы и рисунки, в том числе изготовленные с использованием современных технологий; для изучения микро-макрообъектов имеются микроскопы и лупы, инструменты (ножницы, скальпели, пинцеты, препаровальные иглы), сачки, морилки.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.6	Основы ветеринарии	<p>Ауд. 123 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол для преподавателя; доска; экран для проектора.</p>	<p><i>Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная)</i> <i>Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная)</i></p>

		<p>Ауд. 109 , адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол для преподавателя; доска; экран для проектора; компьютеры с установленной в них программой «Виртуальная физиология», муляжи, хирургические инструменты, фонендоскопы, стетофонэндоскопы, перкуссионные молоточки, плессиметры, термометры ртутные, пищеводные зонды, прибор для взятия крови, СОЭ, гемометр Сали, ИРФ – 22, камеры Горяева.</p>	
		<p>Ауд. 105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол для преподавателя; ноутбук, видеокассета с фильмами</p>	

		Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ОД.7	Кролиководство	Ауд. 337 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью, столы учебные, стулья, стол и стул для преподавателя. Коллекция пушно-мехового полуфабриката (шкурки кроликов, норкок). Правилки для пушно-мехового сырья (кроличьих, для лисиц).	Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.8	Ботаника	<p>Ауд. 265 (по паспорту № 265, площадь 55,2 кв.м.) – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся); доска магнитно-комбинированная 3-элементная, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран); коллекция сельскохозяйственных культур, коллекция муляжей плодов с.-х. культур, гербарии, плакаты;</p> <p>Видеоиллюстрации: Биология: Систематика растений. Часть 1; Систематика растений. Часть 2; Систематика растений. Часть</p>	<p>1. Операционная система MicrosoftWindows 8.1 код продукта: 00268-50060-52494-AAOEM</p> <p>2. MicrosoftOfficeProffesionalPlus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная.</p>

			<p>3;Анатомия и морфология растений. Часть 1; Анатомия и морфология растений. Часть 2; Анатомия и морфология растений. Часть 3; Анатомия и морфология растений. Часть 4;Природные зоны России, Природные зоны мира.</p>	
		<p>Ауд. 266 (по паспорту № 266, площадь 55,2 кв.м.) – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), доска магнитно-маркерная, магнитно-меловая доска; микропрепараты: схема строения растительной клетки по данным электронного микроскопа, анатомическое строение листа двудольного растения, анатомическое строение листа злаковых растений, анатомическое строение игольчатого листа голосеменных растений, ткани растений, анатомическое строение корня, анатомическое строение стебля, анатомическое строение стебля двудольного деревянистого растения на примере стебля липы, анатомическое строение стебля однодольного растения (кукуруза, часть</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows 10 код продукта: 00327-30584-66061-AAOEM 2. MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б).</p>

			<p>соломины), общая схема строения цветка, формы околоцветника; муляжи: пластинчатые грибы съедобные, цветок капусты, цветок с простым околоцветником (чашечковидный и венчиковидный), цветок с двойным околоцветником, корнеплоды, плоды, семена, корни бобовых растений с клубеньками; коллекция микропрепаратов: эпидермис листа, завязь и семяточка, кожица лука, корневой чехлик, поперечный срез корня, срез ветки дерева, срез стебля травянистого растения, пыльца цветкового растения; микропрепараты: вошерия, архегонии маршанции, антеридии маршанции, типы размножения у растений. Спорогоний кукушкина льна, споросный колосок хвоща, спороносный колосок плауна, корневище орляка-поперечный срез, плесень. Мукор, корень тыквы, лист камелии, эпидермис и волоски с листа герани, стебель</p>	
--	--	--	---	--

			<p>тыквы- поперечный срез,  стебель льна –  поперечный срез,  лубяные волокна льна –  поперечный срез, стебель  кукурузы –поперечный  разрез, сосудистые  элементы в продольном  срезе стебля  подсолнечника, стебель  кирказона – поперечный  разрез стебля,  поперечный срез стебля  двудольного растения,  разрез ветки бузины,  древесина сосны –  радиальный срез,  древесина сосны –  тангентальный срез, ветка  липы - оперечный срез,  ветка липы- продольный  срез, древесина березы –  продольный срез,  мужская шишка сосны,  кариокнез в корешке  лука, поперечный срез  через завязь и семяпочки,  кожица лука, эпидермис  традесканции; гербарии:  гербарии согласно  систематике растений  местной флоры;  микроскопы «Микромед  С-11», микроскопы  малогабаритные,  скальпели,  препаровальные иглы,  предметные стёкла,  покровные стёкла,</p>	
--	--	--	---	--

			пинцеты, ножницы, гербарные папки для сбора растений, ботанические прессы для сушки растений, чертёжная, ножи, марля; мультимедийное оборудование (ноутбук).	
		Ауд. 264 (по паспорту № 264, площадь 9,0 кв.м.) – помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования Адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Офисная мебель (стол и стул), плакатный иллюстрационный материал, химические реактивы, бумага газетная.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ОД.9	Биологическая химия	Ауд.402 (по паспорту № 402, площадь 57,5 кв.м) – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.	Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091

		<p>Ауд.407 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран. Магнитная мешалка ММ-5; Рефрактометр ИРФ 22; Центрифуга СМ-50; Гомогенизатор МРВ-302; Термостат ТС-80; Колориметр КФК – 2; Анализатор качества молока Клевер-2; РН-метр 150 М; Весы электронные аналитические НТ-120СЕ; Весы ЛВР-200; Шкаф сушильный ЛЛ-16909; Спектрофотометр проточный UVICORD</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091 Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная</p>
		<p>Специализированная аудитория Межкафедральная лаборатория иммунологии и биотехнологии при ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Сектор ПЦР-диагностики) для проведения занятий практического типа, научно-исследовательской практики, научных исследований: модульный пункт (площадь 63 кв.м); адрес: 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35 (Клинический корпус).</p>	<p>Офисная мебель (столы, стулья), Мультимедийная установка (ноутбук; принтер). Реал-тайм ПЦР-амплификатор АНК-32М, ПЦР-бокс (ультрафиолетовый бокс абактериальной воздушной среды) с подставкой УФ-1, бокс микробиологической безопасности в комплекте с подставкой ЛБ-1, центрифуга–вортекс FVL-2400N, высокоскоростная</p>	<p>Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная</p>

			<p>мини центрифуга MicroSpin 12, твердотельный термостат TAGLER HT-120, насос с колбой-ловушкой, морозильная камера Indesit SFR 167, холодильник двухкамерный «POZIS RK-102», механические и полуавтоматические дозаторы с переменным объемом. Лаборатория обеспечена в достаточном количестве с необходимой посудой, медикаментами, и препаратами, спецодеждой, а также лаборатория оборудована водоснабжением и канализацией.</p>	
		<p><i>Специализированная аудитория Межкафедральная лаборатория иммунологии и биотехнологии при ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Сектор ИФА-диагностики) для проведения занятий практического типа; научно-исследовательской практики; научных исследований):</i> ауд. 416 (по паспорту № 416, площадь 39,2кв.м); адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35.</p>	<p>Офисная мебель (2 стола и 5 стульев); Фотометр микропланшетный для иммуноферментного анализа Invitrologic (Россия) – 1 шт.; Автоматический промыватель микропланшет ПП2-428 (Россия) – 1 шт.; Центрифуга лабораторная ОКА (Россия) – 1 шт.; Рефрактометр ИРФ-454 Б2М (Россия); Бинокулярный микроскоп Альтами БИО 7 (Россия);</p>	<p>Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная.  Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная</p>

			Холодильник двухкамерный «POZIS RK-102» (Россия) – 1 шт.; Трансиллюминатор ЕСХ- F 15М, волны 312 нм, размер фильтра 15x15 см, VilberLourmat серийный номер 13100781.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ОД.10	Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Ауд. 1 – учебная аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35 клинический корпус	Специализированная мебель, станок для крупных животных Компьютеры. Лабораторное оборудование: сосуд Дьюара, биотермостат, обогревательный столик, микроскоп Биомед С1-И, центрифуга с ротором, УЗ-сканер (Draminski); телевизор Samsung, видеопроектор, инструменты для родовспоможения	Лицензии на программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN License № 449472521 от 16.12.11  Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN License № 42192934 от 21.06.2005 License № 42558275 от 1.08.2007

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.11	Скотоводство	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>
		<p>Ауд. 341 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, ноутбук, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, стенды, оснащена специализированным лабораторным оборудованием для оценки животных по экстерьеру и конституции (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль), макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный</p>	

			<p>рогатый скот 20 шт.), демонстративным материалом для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей разных возрастов).</p> <p>штангенциркули, шпикомеры :«ТУ-1», «УТ-40 СЦП», механический, конструкции центрифуга «Орбита ЦЛУ-1» альбомы по конституции и экстерьеру с.-х. животных, анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз»</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.12	Свиноводство	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>

		<p>Ауд. 341 и ауд.333 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, оборудования для оценки животных по экстерьеру и конституции (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль), макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птиц), демонстративным материалом для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей разных возрастов, образцами шерсти, классировочными наборами, штангенциркули, шпикомеры-1:«ТУ-1», «УТ-40 СЦП», механический, конструкции БелНИИЖ - овоскопы «ПКЯ-10» -1, центрифуга «Орбита ЦЛУ-1», термостат «ТС-80-2» - химические весы, микрокалькуляторы .«СТАФ»-1, «STF-1210» - микроскопы «Биолам</p>	
--	--	---	---	--

			С1», «МБС-810» - таблицы - фотографии с.- х. животных - альбомы по конституции и экстерьеру с.-х. животных, анализатор качества молока «Лактан 1-4»	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ОД.13	Птицеводство	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная
		Ауд. 341 и ауд.333 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, специализированным лабораторным оборудованием для оценки птиц по	

			<p>экстерьеру и конституции (мерная палка 1 шт., мерная лента 1 шт., мерный циркуль 1 шт.), макетами пород кур (6 шт.), гусей (2 шт.), овоскоп, измерение толщины и диаметра яиц (штангенциркуль 5 шт., линейка 20 шт.).</p> <p>конструкции БелНИИЖ - овоскопы «ПКЯ-10» -1, центрифуга «Орбита ЦПУ-1», термостат «ТС-80-2» - химические весы – 2., микрокалькуляторы «СТАФ»-1, «STF-1210» - микроскопы «Биолам С1», «МБС-810» - таблицы - фотографии птиц, стенд дефекты яиц и виды яиц</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>3. СПС КонсультантПлюс.</p>
Б1.В.ОД.14	Коневодство	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>

			мультимедийный, ноутбук	
		Ауд. 341 и ауд.333 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, оборудованием для оценки животных по экстерьеру и конституции (мерная палка 1 шт., мерная лента 1 шт., мерный циркуль 1 шт.), макетами лошадей, демонстративным материалом для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей разных возрастов – 35 шт.), штангенциркули – 2, центрифуга «Орбита ЦЛУ-1», термостат «ТС- 80-2» - химические весы – 2., микрокалькуляторы «STAF»-1, «STF-1210» - микроскопы «Биолам С1», «МБС-810» - таблицы - фотографии и альбомы по конституции и экстерьеру лошадей, анализатор качества	

			молока «Лактан 1-4 -1 экз»	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.15	Овцеводство и козоводство	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>
		<p>Ауд. 341 и ауд.333 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, оснащена специализированным лабораторным оборудованием для оценки животных по экстерьеру и конституции</p>	

			<p>(мерная палка 1 шт., мерная лента 1 шт., мерный циркуль 1 шт.), макетами всех видов сельскохозяйственных животных овцы – 5 шт., демонстративным материалом для определения возраста животных по зубам классировочными наборами (2 набора). центрифуга «Орбита ЦПУ-1», термостат «ТС-80-2» - химические весы – 2., микрокалькуляторы «СТАФ»-1, «STF-1210» - микроскопы «Биолам С1, а также набор демонстрационного материала в виде таблиц (12 шт. каб. 334), слайдов (9 шт. каб. 335), справочные данные по отдельным разделам дисциплины (2 компл. каб. 335), планшеты с шерстью (45 шт. комн. 335), прибор для определения длины шерсти (лабор. 336), прибор для определения крепости шерсти (1 шт. лабор. 336), торсионные весы для определения густоты шерсти (1 шт. лабор. 336), микроскопы с окулярмикрометром для определения тонины</p>	
--	--	--	--	--

			шерсти (ауд. 336), комплект овчин ( ауд 333).	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ОД.16	Звероводство	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная
		Ауд. 337 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, учебная доска, ноутбук, телевизор, учебные стенды, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам	

			дисциплины. Коллекция шкурок пушных зверей, микроскопы	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ОД.17	Рыбоводство	<p>Ауд. 501 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, экран, проектор, ноутбук.</p> <p>Демонстрируются учебные фильмы по технологии производства, добычи, переработки, контроля качества рыбы и рыбных продуктов.</p> <p>На занятиях используются индивидуальные раздаточные материалы в файловых папках А4 из расчета на каждого студента.</p> <p>Таблицы и рисунки, в том числе и изготовленные с применением</p>	<p>Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>

			современных технологий.	
		<p>Ауд. 503 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Музейный фонд кафедры (156 экспонатов).</p> <p>На практических занятиях используются влажные и сухие препараты (глоточные зубы карповых рыб, цикл развития рыбы, фитофильная икра, скелет рыбы, ктеноидные, циклоидные чешуи, спиральный клапан, жаберные дуги с жабрами, цедильный аппарат, зубы хищных рыб, слепые выросты кишечника, двояковогнутые позвонки и др.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г.</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

		Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	стулья).	
Б1.В.ОД.18	Пчеловодство	<p>Ауд. 503 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, экран, проектор, ноутбук. Таблицы и рисунки, в том числе и изготовленные с применением современных технологий. Учебная пасека кафедры расположена на балконе 5 этажа КГАВМ. Образцы продуктов пчеловодства (меда, прополис, обножка, перга, забрус, пчелиная детка, восковая моль, подмор, воска, винивет, винибис...).</p> <p>Коллекция ульев (Федина, Левицкого, русского пчелобщества, американский, вертикальный и горизонтальный улей из полипропилена).</p> <p>Пчеловодное оборудование для переработки продуктов пчеловодства (медогонка, ножи для распечатывания сотов,</p>	Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная

			воскотопки, устройства для сбора обножки, для получения прополиса, приспособления для ульевого воздуха, вальцы для изготовления вошины, реактивы для определения качества продуктов пчеловодства, образцы пыльцы).	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 3. СПС КонсультантПлюс.
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>			
Элективные курсы по физической культуре и спорту		Спортивный зал, Стадион, Малый стадион (футбольный), Малый стадион (волейбол/баскетбол), Хоккейная площадка, Тренажерный зал, Зал борьбы для проведения занятий 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	<b>Спортивный зал №1</b> Щиты баскетбольные. Стойки волейбольные. Сетка волейбольная. Вышка для судейства в волейболе. Стенка шведская. Скамейка гимнастическая. Мячи футбольные. Мячи волейбольные. Мячи баскетбольные. Маты гимнастические Столы для настольного тенниса	

		<p>Турник  Ракетки для большого тенниса  Ракетки для настольного тенниса  Ракетки для бадминтона  Валанчики  Мячики для настольного тенниса  Мячики для большого тенниса  Ворота для мини-футбола  Сетка для настольного тенниса  Мецин. бол.  Обручи.  Скакалки.  Диск  Копье  Ядро  Лыжи пластиковые комплект  <b>Стадион</b>  <b>Малый стадион (футбольный)</b>  Ворота футбольные  <b>Малый стадион (Баскетбол/Волейбол)</b>  Стойки волейбольные  Сетка волейбольная  Шиты баскетбольные  <b>Тренажерный зал (каб. № 277)</b>  Гантели разновесовые  Дорожка беговая  Вело-тренажер  Блок горизонтальной тяги  Станок для жима лежа  Тренажер для верхней</p>	
--	--	--	--

	<p>         части мышц груди, отжим          от груди сидя          Тренажер для          икроножных мышц          Тренажер для мышц          спины и пресса          Тренажер для пресса          Тренажер для сгиба и          разгиба бедра          Стол для армреслинга          Блины разновесовые          Гриф          Тренажер турник пресс          брусья          Скамья Скотта          Тренажер для развития          четырехглавой мышцы          бедра  <b>Хоккейная площадка</b>          Клюшки          Шайбы          Зал бокса          Ринг          Мешок боксерский          Груша боксерская          Гири разновесовые          Гантели разновесовые          Канат для перетягивания          Подушка боксерская          настенная          Лапы тренерские  <b>Зал борьбы</b>          Татами          Маты гимнастические          Ковер борцовский          Манекен борцовский          Скамейка гимнастическая          Тяжелая атлетика          Лестница шведская       </p>	
--	---	--

		<p>Турник Гантели разновесовые Блины разновесовые Тренажер для армреслинга Тренажер Баттерфляй Велотренажер Многофункциональный грузоблочный тренажер Тренажер для жима лежа Конь гимнастический Маты гимнастические Силовой тренажер на свободных весах Гакк Машина Гриф мужской Гриф женский Стойки для грифа Раздевалка женская Скамейки Шкаф металлический гардеробный Санузел Душ Раздевалка мужская Шкаф металлический гардеробный Санузел Душ</p>		
Б1.В.ДВ.1	<p>Основы проектирования животноводческих объектов</p>	<p>Ауд. 327 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский</p>	<p>Аудитория оборудована учебной мебелью: столы и стулбя, а также имеется трехсекционная доска, стол и офисный стул для преподавателя. Оборудование для проведения практических занятий: 1. Термометр ТМ-2;</p>	<p>Microsoft Windows XP Home Edition GEM Soft ware код продукта QQPJW-3VRF9-BVVK9-RWHWR-HDHMM. Договор бессрочный. Microsoft Windows XP Home Edition GEM Soft ware код продукта 3W2QP-GFYTV-BPFXT-R7RFH-FYH28 Microsoft office Professional</p>

		Тракт, д. 35	<p>2. Термограф М-16;  3. Термогигробарограф;  4. Барометр анероид;  5. Гигрометр;  6. Гигрограф;  7. Аспирационные психрометры Ассмана МВ – 4М;  8. Психрометр Августа;  9. Люксметр;  10. Анемометр АТТ-1002;  11. Универсальный газоанализатор УГ-2 ;  12.Термоанемометр ЭА-2М;  13. Электронный термогигрометр - AZ – 8721.  14. Аппарат Кротова, бумага фильтровальная по ГОСТ 12026, чашки Петри по ГОСТ 25336, бюретки вместимостью 5,10,50 см<sup>3</sup>, цена деления 0,1 см<sup>2</sup>, Пипетка исполнения 1,4,5,6,7; 1и 2 - го классов точности, вместимостью 1,2,5 и 10 см<sup>2</sup>, стаканчики для взвешивания, колбы вместимостью 50,100,200, 500, 1000, пробирки типов П1, П2, диаметром 16 мм, высотой 150 мм по ГОСТ 25336</p>	plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 - бессрочная
		Ауд. 256 (площадь 40 м <sup>2</sup> ) – учебная аудитория для семинарского занятия. Центральная научно-	Лабораторная мебель, специализированная мебель; вытяжной шкаф, сейф, фотоэлектрический	Лицензия № 49472521, от 16.12.2011г.,бессрочный Лицензия Microsoft Windows 7 Home Basic

		<p>исследовательская лаборатория          Адрес: г.Казань, ул.Сибирский тракт, 35, главное здание 2 этаж</p>	<p>колориметр КФК-2, аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторная электроплитка; дистилляционная система 2002 (GFL), спектрофотометр UNICO 2804, портативный рН-метр Ні 83141, холодильник Смоленск-2, вертикальная камера для электрофореза VE-4, анализатор влажности Эвлас 2М-1шт, рефрактометр ИРФ-23, дистилляционная система UDK 132, выпариватель влаги Кварц-ВВМ; мешалка магнитная ММ-5-1; центрифуга РТ-1 У4.2; РН-метр-150М; измельчитель QC-114; термостат МА-59002АА; размельчитель тканей РТ-1; водяная баня LP-516; электроводонагреватель ЭВБО-17; шкафы сушильные электрические LP-303; печь муфельная электрическая FT-20-36-10Р, овоскоп ОВ-10, анализатор качества молока «Соматос-мини», бутирометры 1-40 и 1-6, бинокулярный микроскоп «Альтами БИО-1», рН-метр для молока НІ</p>	<p>Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочный Microsoft Office 2007 Professional Plus</p>
--	--	--	---	---

			99161, рН-метр для мяса рН-150 МИ, центрифуга лабораторная ОКА, рефрактометр ИРФ-454 Б2 М, химическая посуда, химические	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Основы проектирования кормоцехов для животноводческих комплексов		Ауд. 329 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья, а также имеется трехсекционная доска, стол и офисный стул для преподавателя. В обеих аудиториях есть раковины с водопроводным краном. <b>Таблицы:</b> 1. Основные узлы распространенной нории. 2. Основные узлы ленточного конвейера. 3. Наклонный ленточный конвейер.	Microsoft Windows XP Home Edition GEM Soft ware код продукта QQPJW-3VRF9-BVDK9-RWHWR-HDHMM. Договор бессрочный. Microsoft Windows XP Home Edition GEM Soft ware код продукта 3W2QP-GFYTV-BPFXT-R7RFH-FYH28 Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 - бессрочная
		Цех производства кормов оборудован мини-линией, (производственное помещение) 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт,	Оборудован мини-линией по производству комбинированных кормов «Доза Агро» (дозатор, смеситель, гранулятор, экструдер), плющилкой	

		д. 35	«Морска» (Финляндия), вертикальным смесителем для производства премиксов.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ДВ.2	Профильный английский язык	Ауд. 259 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; интерактивная доска, магнитно-маркерная доска. Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, подвесной потолочный кабель VGA., колонки Sven.	Microsoft Windows 7 Home Basic OA Ci and GE OEM Software, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная; Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
		Ауд. 229 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся на 17 посадочных мест), магнитно-маркерная доска; учебная доска. Лингафонный кабинет Диалог М (16+1) с выходом в интернет;	

			ноутбук. Наглядные пособия: «Глагол to be», «Tenses in Active Voice», «Tenses in Passive Voice». стенды: «Writers of Great Britain», «Sights of Great Britain», «Sights of the USA».	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
	Профильный немецкий язык	Ауд. 259 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; интерактивная доска, магнитно-маркерная доска. Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, подвесной потолочный кабель VGA., колонки Sven.	Microsoft Windows 7 Home Basic OA Ci and GE OEM Software, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная; Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
		Ауд. 229 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся на 17 посадочных мест), магнитно-маркерная доска; учебная доска.	

		<p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Лингафонный кабинет Диалог М (16+1) с выходом в интернет; ноутбук. Наглядные пособия: «Глагол to be», «Tenses in Active Voice», «Tenses in Passive Voice». стенды: «Writers of Great Britain», «Sights of Great Britain», «Sights of the USA».</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАБМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ДВ.3	Русский язык и культура речи в профессиональной сфере	<p>Ауд. 257 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; Доска. Мультимедийное оборудование: компьютер в комплекте (монитор, процессор) проектор в комплекте с экраном, подвесной потолочный кабель VGA., колонки.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Home Basic OA Ci and GE OEM Software, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная; Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

		<p>Ауд. 310 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя. Средства обучения включают в себя учебную литературу (рекомендованные учебники и учебные пособия), видеоматериалы, наглядные пособия (плакаты), средства визуализации информации в виде раздаточного материала (образцы научных текстов, деловых документов, таблицы), обучающие тесты по основным разделам дисциплины</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Деловое общение		<p>Ауд.259 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; интерактивная доска, магнитно-маркерная доска.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Home Basic OA Ci and GE OEM Software, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная; Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия №</p>

		<p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, подвесной потолочный кабель VGA., колонки Sven.</p>	<p>42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
		<p>Ауд. 310 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя. Средства обучения включают в себя учебную литературу (рекомендованные учебники и учебные пособия), видеоматериалы, наглядные пособия (плакаты), средства визуализации информации в виде раздаточного материала (образцы научных текстов, деловых документов, таблицы), обучающие тесты по основным разделам дисциплины. Иллюстрированные пособия; Наглядные пособия по орфоэпии, научному стилю, официальному стилю, дидактический и раздаточный материал.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007,</p>

		кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	бессрочная;
Б1.В.ДВ.4	Татарский язык в профессиональной сфере	Ауд.259 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; интерактивная доска, магнитно-маркерная доска. Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, подвесной потолочный кабель VGA., колонки Sven.	Microsoft Windows 7 Home Basic OA Ci and GE OEM Software, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная; Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
		Ауд. 310 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя. Средства обучения включают в себя учебную литературу (рекомендованные учебники и учебные пособия), видеоматериалы, наглядные пособия (плакаты), средства визуализации информации в виде раздаточного материала (образцы научных текстов, деловых документов, таблицы), обучающие тесты по основным разделам дисциплины. Наглядные пособия по орфоэпии,	

			научному стилю, официальному стилю, дидактический и раздаточный материал.	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
	Коммуникативны технологии	<p>Ауд.259 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя;</p> <p>интерактивная доска, магнитно-маркерная доска.</p> <p>Мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, подвесной потолочный кабель VGA., колонки Sven.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Home Basic OA Ci and GE OEM Software, код продукта: 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная;</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
		<p>Ауд. 310 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя. Средства обучения включают в себя учебную литературу (рекомендованные учебники и учебные пособия), видеоматериалы,</p>	

			наглядные пособия (плакаты), средства визуализации информации в виде раздаточного материала (образцы научных текстов, деловых документов, таблицы), обучающие тесты по основным разделам дисциплины. ывания; Наглядные пособия по орфоэпии, научному стилю, официальному стилю, дидактический и раздаточный материал.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ДВ.5	Экологическая химия	Ауд. 415 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран. Амплификатор «Терцик МС-2» многоканальный с	Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091 Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная

			монитором; Магнитная мешалка ММ-5; Рефрактометр ИРФ 22; Центрифуга СМ-50; Гомогенизатор МРВ-302; Термостат ТС-80; Колориметр КФК – 2 МБ; Анализатор качества молока Клевер-2; РН-метр 150 М; Весы электронные аналитические НТ-120СЕ; Весы ЛВР-200; Шкаф сушильный ЛЛ-16909	
		Ауд. 402 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.	Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;

	Биохимия растений	<p>Ауд. 415 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран. Амплификатор «Терцик МС-2» многоканальный с монитором; Магнитная мешалка ММ-5; Рефрактометр ИРФ 22; Центрифуга СМ-50; Гомогенизатор МРВ-302; Термостат ТС-80; Колориметр КФК – 2 МБ; Анализатор качества молока Клевер-2; РН-метр 150 М; Весы электронные аналитические НТ-120СЕ; Весы ЛВР-200; Шкаф сушильный ЛЛ-16909</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091 Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная</p>
		<p>Ауд. 402 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091</p>

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ДВ.6	Программные статистические комплексы	<p>Ауд. 421 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, ноутбук, компьютеры.</p>	<p><u>Операционная система Microsoft Windows 7 Home Basic CIS and GE код продукта:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43080</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43070</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43094</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346-OEM-8949903-43086</li> <li>• 00346-OEM- 8992752-50004</li> </ul> <p><u>Офис Microsoft Office Professional Plus 2007</u></p>
		<p>Ауд. 149 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, компьютеры.</p>	

				<i>Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная</i>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Программирование	Ауд. 421 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, ноутбук, компьютеры.	<p><u>Операционная система Microsoft Windows 7 Home Basic CIS and GE код продукта:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43080</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43070</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-50004</li> <li>• 00346- OEM- 8949903-43094</li> <li>• 00346- OEM- 8992752-</li> </ul>	
	Ауд. 149 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, компьютеры.		

				<p>50004</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00346-OEM-8949903-43086</li> <li>• 00346-OEM- 8992752-50004</li> </ul> <p>Офис Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ДВ.7	Методика научных исследований	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>
		<p>Ауд. 337 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудованв учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска. учебная доска, ноутбук, телевизор, учебные стенды, набор демонстрационного материала в виде таблиц,</p>	

			рисунков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам дисциплины. микроскопы	
		Ауд. 256 – «Центральная научно-исследовательская лаборатория» для проведения занятий семинарского типа адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована лабораторной мебелью: лабораторными столами и стульями; вытяжным шкафом; сейфами; химической посудой: пробирками, колбами, стаканами, пипетками, склянками, бюретками; стендами, плакатами; колориметром фотоэлектрический концентрационный КФК-2; аналитическими весами ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторной электроплиткой; дистилляционной системой 2002 (GFL); спектрофотометром UNICO 2804; портативным рН-метр Hi 83141; холодильником Смоленск-2; вертикальной камерой для электрофореза VE-4; анализатором влажности Эвлас 2М; рефрактометром ИРФ-23; дистилляционной системой UDK 132; выпаривателем влаги	

			<p>Кварц-ВВМ; мешалкой магнитным ММ-5-1; центрифугой РТ-1 У4.2; рН-метр-150М; измельчителем QC-114; термостатом МА-59002АА; размельчителем тканей РТ-1; водяной баней LP-516; электроводонагревателем ЭВБО-17; шкафами сушильными электрическими LP-303 и УТ-4610; печкой муфельной электрическим FT-20-36-10Р; спектрофотометром UV-1280 (Япония); шейкер-термостатом (St-3m) (Рига), дистиллятором АЭ-14-я-ФП-01); рН-метр-410; мини-центрифугой (FVL-2400N); рефрактометром Master-Milk; нитрат-тестером (NUC-019-1); нитрат-тестером (SOEKS); весами электронными ВК-300.1; шкафом сушильным (Ut 4610); анализатором клетчатки АКВ-6; оборудованием для определения протеина (Velp); микроскопом бинокулярным (XSP-107 E); анализатором молока вискозиметрический</p>	
--	--	--	---	--

			«Соматос-В»; рН метр-милливольтметр рН-410.	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
	Защита интеллектуальной собственности	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>
		<p>Ауд. 337 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска. учебная доска, ноутбук, телевизор, учебные стенды, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам</p>	

			дисциплины. микроскопы	
		Ауд. 256 – «Центральная научно-исследовательская лаборатория» для проведения занятий семинарского типа адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудован лабораторной мебелью: лабораторными столами и стульями; вытяжным шкафом; сейфами; химической посудой: пробирками, колбами, стаканами, пипетками, склянками, бюретками; стендами, плакатами; колориметром фотоэлектрический концентрационный КФК-2; аналитическими весами ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторной электроплиткой; дистилляционной системой 2002 (GFL); спектрофотометром UNICO 2804; портативным рН-метр Hi 83141; холодильником Смоленск-2; вертикальной камерой для электрофореза VE-4; анализатором влажности Эвлас 2М; рефрактометром ИРФ-23; дистилляционной системой UDK 132; выпаривателем влаги	

			<p>Кварц-ВВМ; мешалкой магнитным ММ-5-1; центрифугой РТ-1 У4.2; рН-метр-150М; измельчителем QC-114; термостатом МА-59002АА; размельчителем тканей РТ-1; водяной баней LP-516; электроводонагревателем ЭВБО-17; шкафами сушильными электрическими LP-303 и УТ-4610; печкой муфельной электрическим FT-20-36-10Р; спектрофотометром UV-1280 (Япония); шейкер-термостатом (St-3m) (Рига), дистиллятором АЭ-14-я-ФП-01); рН-метр-410; мини-центрифугой (FVL-2400N); рефрактометром Master-Milk; нитрат-тестером (NUC-019-1); нитрат-тестером (SOEKS); весами электронными ВК-300.1; шкафом сушильным (Ut 4610); анализатором клетчатки АКВ-6; оборудованием для определения протеина (Velp); микроскопом бинокулярным (XSP-107 E); анализатором молока вискозиметрический</p>	
--	--	--	---	--

			«Соматос-В»; рН метр-милливольтметр рН-410.	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ДВ.8	Молекулярная биотехнологии	<p>Ауд. 415 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные.</p> <p>Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.</p> <p>Амплификатор «Терцик МС-2» многоканальный с монитором; Магнитная мешалка ММ-5; Рефрактометр ИРФ 22; Центрифуга СМ-50; Гомогенизатор МРВ-302; Термостат ТС-80; Колориметр КФК – 2 МБ; Анализатор качества молока Клевер-2; РН-метр 150 М; Весы электронные</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091</p> <p>Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная.</p> <p>Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная</p>

			аналитические НТ-120СЕ; Весы ЛВР-200; Шкаф сушильный ЛЛ-16909	
		Ауд. 402 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.	Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции	Ауд. 415 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран. Амплификатор «Терцик	Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091 Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная

			<p>МС-2» многоканальный с монитором; Магнитная мешалка ММ-5; Рефрактометр ИРФ 22; Центрифуга СМ-50; Гомогенизатор МРВ-302; Термостат ТС-80; Колориметр КФК – 2 МБ; Анализатор качества молока Клевер-2; РН-метр 150 М; Весы электронные аналитические НТ-120СЕ; Весы ЛВР-200; Шкаф сушильный ЛЛ-16909</p>	
		<p>Ауд. 402 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, доски маркерные. Мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук, пульт управления, экран.</p>	<p>Microsoft Windows 10 Pro Кодпродукта: 00331-10000-00001-AA091</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

Б1.В.ДВ.9	Статистика	Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд. Программа 1-С бухгалтерия Годовые отчет с.-х. предприятий, Формы учета	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	
	Налогообложение	Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный,	Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от

			ноутбук	29.01.2018 № Н5342)
		Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд. Программа 1-С бухгалтерия Годовые отчет с.-х. предприятий, Формы учета	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ДВ.10	История зоотехнии	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная

		<p>Ауд. 337 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью, столы учебные, стулья, стол и стул для преподавателя, ноутбук, телевизор, учебные стенды, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам дисциплины. микроскопы</p>	
		<p>Ауд. 256 (площадь 40 м<sup>2</sup>) – учебная аудитория для семинарского занятия. Центральная научно-исследовательская лаборатория Адрес: г.Казань, ул.Сибирский тракт, 35, главное здание 2 этаж</p>	<p>Лабораторная мебель, специализированная мебель; вытяжной шкаф, сейф, фотоэлектрический колориметр КФК-2, аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторная электроплитка; дистилляционная система 2002 (GFL), спектрофотометр UNICO 2804, портативный рН-метр Ні 83141, холодильник Смоленск-2, вертикальная камера для электрофореза VE-4, анализатор влажности Эвлас 2М-1шт, рефрактометр ИРФ-23, дистилляционная система UDK 132, выпариватель влаги Кварц-ВВМ; мешалка магнитная ММ-5-1; центрифуга РТ-1 У4.2; РН-метр-150М; измельчитель QC-114;</p>	

			термостат МА-59002АА; размельчитель тканей РТ-1; водяная баня LP-516; электроводонагреватель ЭВБО-17; шкафы сушильные электрические LP-303; печь муфельная электрическая FT-20-36-10Р, овоскоп ОВ-10, анализатор качества молока «Соматос-мини», бутирометры 1-40 и 1-6, бинокулярный микроскоп «Альтами БИО-1», рН-метр для молока HI 99161, рН-метр для мяса рН-150 МИ, центрифуга лабораторная ОКА, рефрактометр ИРФ-454 Б2 М, химическая посуда, химические реактивы	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
	Введение в специальность	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор	Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная

			мультимедийный, ноутбук	
		Ауд. 337 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью, столы учебные, стулья, стол и стул для преподавателя, ноутбук, телевизор, учебные стенды, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам дисциплины. микроскопы	
		Ауд. 256 (площадь 40 м <sup>2</sup> ) – учебная аудитория для семинарского занятия. Центральная научно-исследовательская лаборатория Адрес: г.Казань, ул.Сибирский тракт, 35, главное здание 2 этаж	Лабораторная мебель, специализированная мебель; вытяжной шкаф, сейф, фотоэлектрический колориметр КФК-2, аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторная электроплитка; дистилляционная система 2002 (GFL), спектрофотометр UNICO 2804, портативный рН-метр Ні 83141, холодильник Смоленск-2, вертикальная камера для электрофореза VE-4, анализатор влажности Эвлас 2М-1шт, рефрактометр ИРФ-23, дистилляционная система	

			<p>UDK 132, выпариватель влаги Кварц-ВВМ; мешалка магнитная ММ-5-1; центрифуга РТ-1 У4.2; рН-метр-150М; измельчитель QC-114; термостат МА-59002АА; размельчитель тканей РТ-1; водяная баня LP-516; электроводонагреватель ЭВБО-17; шкафы сушильные электрические LP-303; печь муфельная электрическая FT-20-36-10Р, овоскоп ОВ-10, анализатор качества молока «Соматос-мини», бутирометры 1-40 и 1-6, бинокулярный микроскоп «Альтами БИО-1», рН-метр для молока НІ 99161, рН-метр для мяса рН-150 МИ, центрифуга лабораторная ОКА, рефрактометр ИРФ-454 Б2 М, химическая посуда, химические реактивы</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:          читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.          Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.          Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;          2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

Б1.В.ДВ.11	Технология производства яиц	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>
		<p>Ауд. 341 и ауд.333 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, специализированным лабораторным оборудованием для оценки птиц по экстерьеру и конституции (мерная палка 1 шт., мерная лента 1 шт., мерный циркуль 1 шт.), макетами пород кур (6 шт.), гусей (2 шт.), овоскоп, измерение толщины и диаметра яиц (штангенциркуль 5 шт., линейка 20 шт.). конструкции БелНИИЖ - овоскопы «ПКЯ-10» -1, центрифуга «Орбита ЦЛУ-1», термостат «ТС-80-2» - химические весы – 2., микрокалькуляторы «STAF»-1, «STF-1210» - микроскопы «Биолам</p>	

			С1», «МБС-810» - таблицы - фотографии птиц, стенд дефекты яиц и виды яиц	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
	Технология производства мяса птицы	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная
		Ауд. 341 и ауд.333 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, специализированным лабораторным оборудованием для оценки птиц по экстерьеру и конституции	

			<p>(мерная палка 1 шт., мерная лента 1 шт., мерный циркуль 1 шт.), макетами пород кур (6 шт.), гусей (2 шт.), овоскоп, измерение толщины и диаметра яиц (штангенциркуль 5 шт., линейка 20 шт.).</p> <p>конструкции БелНИИЖ - овоскопы «ПКЯ-10» -1, центрифуга «Орбита ЦЛУ-1», термостат «ТС-80-2» - химические весы – 2., микрокалькуляторы «СТАФ»-1, «STF-1210» - микроскопы «Биолам С1», «МБС-810» - таблицы - фотографии птиц, стенд дефекты яиц и виды яиц</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б1.В.ДВ.12	Технология производства молочной продукции	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный,</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>

			ноутбук	
		<p>Ауд. 341 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор. (марки), интерактивная доска для проектора, компьютеров оснащена специализированным лабораторным оборудованием для оценки животных по экстерьеру и конституции (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль), макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птиц), демонстративным материалом для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей разных возрастов), образцами шерсти, классировочными наборами. штангенциркул, шпикомеры: «ТУ-1», «УТ-40 СЦП», механический,</p>	

			<p>конструкции БелНИИЖ - овоскопы «ПКЯ-10», центрифуга «Орбита ЦЛУ-1» альбомы по конституции и экстерьеру с.-х. животных – 10, анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз»</p>	
		<p>Ауд. 143 – лаборатория Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p><b>Линия по производству молока и кисломолочных продуктов:</b> Сепаратор Milky FJ 90 PP Гомогенизатор Gastrorag SB-400 Электрический маслобойник FJ 10 Milky Мини пастеризатор (сыроварня) Milky FJ 15 Ручной пресс для сыра Milky 12 x 12 см Лира для сыра 600*170*25 Щуп для сыр Форма для сыра (металл) Анализатор молока Lactoscan SP рН- метр рН- 410 Установка охлаждения молока УОМ-100 Стол холодильный Polair TM-2GN-G Стол производственный СПО Йогуртница для кисломолочных изделий</p>	

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Технология производства мясной продукции	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>	
		<p>Ауд. 341 – учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор. (марки), интерактивная доска для проектора, компьютеров оснащена специализированным лабораторным оборудованием для оценки животных по экстерьеру и конституции (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль), макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный</p>	

			<p>рогатый скот, свиньи, овцы, птица), демонстративным материалом для определения возраста животных по зубам (зубы лошадей разных возрастов), образцами шерсти, классировочными наборами. штангенциркул, шпикомеры: «ТУ-1», «УТ-40 СЦП», механический, конструкции БелНИИЖ - овоскопы «ПКЯ-10», центрифуга «Орбита ЦЛУ-1» альбомы по конституции и экстерьеру с.-х. животных – 10, анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз»</p>	
		<p>Ауд. 143 – лаборатория Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>- электроварка кухонная ЭВК-90/2П – 1 шт.;          Стол холодильный Polair TM-2GN-G          Стол производственный СПО          - машина для измельчения мяса МИМ-80 – 1 шт.;          - фаршемешалка AIRHOT MM-11 – 1 шт.;          - куттер HKN-CL6 – 1 шт.;          -          высокопроизводительный</p>	

			промышленный блендер В-020 – 1 шт.; Шприц колбасный горизонтальный Starfood SH-7	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ДВ.13	Маркетинг	Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.	

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
<p>Предпринимательство в агропромышленном комплексе</p>	<p>Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.</p>	<p>Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)</p>
	<p>Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.</p>		
	<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029,</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p>		

		Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья).	
Б1.В.ДВ.14	Организация и планирование в птицеводстве	Ауд. 309 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;

	Анализ сельскохозяйственного производства	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	<i>Операционная система Microsoft Office Professional Plus 2007</i> Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
Б1.В.ДВ.15	Технологическое оборудование в молочной промышленности	Ауд.118 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, доска, проектор, экран для проектора, ноутбук	Операционная система Microsoft Windows7 Pro CIS and GE OEM Software (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus

		<p>Ауд.154 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, проектор, экран для проектора, ноутбук</p>	<p>2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); Операционная система Microsoft Windows7 Home Basic OA CIS and GE Samsung Eelectronics (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный);</p>
		<p>161 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - ноутбук; - проектор. - доильный агрегат с молокопроводом АДМ-8А-1; - агрегат индивидуального доения АИД-1; - унифицированный доильный аппарат АДУ-1; - доильный аппарат «Нурлат»; - устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А; - водокольцевой вакуумный насос ВВЦ; - насос вихревой 2В-1,6; - насос центробежный Д 1000-40.</p>	
		<p>162 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - программное устройство управления светом ПРУС-1; - электрическая изгородь</p>	

		Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	ЭЖ-1М; -измельчитель кормов «Волгарь-5»; - измельчитель-камнеуловитель мойка ИКМ-5; -стригальная машинка МСУ-200; -комплект вентиляционного оборудования «Климат-4».	
		166 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - ноутбук; - проектор; - доильная установка DeLaval; -доильный агрегат с молокопроводомDeLaval; -доильный аппаратDuovac 300.	
		167 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий практического типа. 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	роботизированная доильная установка VMSDeLaval – 1 экз.	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г.	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;

		Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	стулья).	
Механизация в птицеводстве		Ауд.118 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, доска, проектор, экран для проектора, ноутбук	Операционная система Microsoft Windows7 Pro CIS and GE OEM Software (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); Операционная система Microsoft Windows7 Home Basic OA CIS and GE Samsung Electronics (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный); MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный);
		Ауд.154 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, проектор, экран для проектора, ноутбук	
		161 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - ноутбук; - проектор. - доильный агрегат с молокопроводом АДМ-8А-1; - агрегат индивидуального доения АИД-1; - унифицированный доильный аппарат АДУ-1; - доильный аппарат «Нурлат»; - устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А;	

			-водокольцевой вакуумный насос ВВЦ; - насос вихревой 2В-1,6; - насос центробежный Д 1000-40.	
		162 ауд. – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), - доска и мел; - программное устройство управления светом ПРУС-1; -электрическая изгородь ЭК-1М; -измельчитель кормов «Волгарь-5»; - измельчитель-камнеуловитель мойка ИКМ-5; -стригальная машинка МСУ-200; -комплект вентиляционного оборудования «Климат-4».	
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;

Б1.В.ДВ.16	Молочное дело	<p>Ауд. 144 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Шкафы для хранения кормов, Образцы кормов и кормовых добавок; Стол преподавательский, кафедра; Столы и стулья ученические. Шкафы для книг, книги, периодические журналы, рекламные проспекты Доска ученическая. мультимедийное оборудование к лекциям; Лабораторная посуда и принадлежности: колбы, стаканы, цилиндры, пипетки, стекла покровные и предметные, штативы, фильтры бумажные, пинцеты, ножницы, скальпели, шпатели и др. Обучающие плакаты и таблицы для лабораторных практических и лекционных занятий; информационно-справочные материалы</p>	<p>Лицензия № 49472521, от 16.12.2011г., бессрочный Microsoft Windows 7 Starter</p>
			<p>Ауд. 145 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и</p>	<p>Стол преподавательский, кафедра; Столы и стулья ученические. Доска ученическая нитрометр МИКОН 2612, люминископ «Филин», адиометр, весы электронные CAS, шкаф сушильный ШС 80-01 СПУ.</p>

		<p>промежточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	
		<p>143 ауд. – лаборатория для проведения занятий семинарского типа. 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>- маслобойка FJ 10 – 1 шт.; - электроварка кухонная ЭВК-90/2П – 1 шт.; - пастеризатор FJ 15 – 1 шт; - молочный сепаратор FJ 90 – 1 шт; - охладитель молока открытого типа УОМ 100-5000 – 1 шт.; Электрический маслобойник FJ 10 Milky Ручной пресс для сыра Milky 12 x 12 см Лира для сыра 600*170*25 Щуп для сыра Форма для сыра (металл) Анализатор молока Lactoscan SP рН- метр рН- 410 Стол холодильный Polair ТМ-2GN-G Стол производственный СПО Йогуртница для кисломолочных изделий Стол производственный СПО Проекционный трихинеллоскоп «Стейк», микроскопы ХSP 02, рН-метр, рефрактометр ИРФ-454,</p>

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
	<p>Молочное козоводство</p>	<p>Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук</p>	<p><i>Операционная система Microsoft Office Professional Plus 2007</i> Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)</p>
		<p>Ауд. 341 и ауд.333 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, проектор, интерактивная доска для проектора, компьютеры, оборудования для оценки животных по экстерьеру и конституции (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль), макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птиц), демонстративным материалом для</p>	

		<p>определения возраста животных по зубам (зубы лошадей разных возрастов, образцами шерсти, классировочными наборами, штангенциркули, шпикомеры-1:«ТУ-1», «УТ-40 СЦП», механический, конструкции БелНИИЖ - овоскопы «ПКЯ-10» -1, центрифуга «Орбита ЦЛУ-1», термостат «ТС-80-2» - химические весы, микрокалькуляторы .«СТАФ»-1, «STF-1210» - микроскопы «Биолам С1», «МБС-810» - таблицы - фотографии с.-х. животных - образцы шерсти овец, альбомы по конституции и экстерьеру с.-х. животных, анализатор качества молока «Лактан 1-4»</p>		
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

Б1.В.ДВ.17	Племенное дело	<p>Ауд. 428 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, стенды.  Компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет, экран, проектор, ноутбук.  Измерительные инструменты: мерная лента, циркуль, мерная палка. Формы племенного учета.  Государственные книги племенных животных. Муляжи животных.  Большая база фактического материала по племенному учету ведущих племенных животных. Обучающие стенды  1.Методы разведения животных  2.Генеалогическая структура племенного молочного стада  3.Породы сельскохозяйственных животных в мире.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional  Код продукта № 00371-OEM-8992671-00407, бессрочная  Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная  Информационно-аналитическая система (ИАС) «СЕЛЕКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах (версия Windows).  Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011614825.  Заявка №2011613128 от 17.06.2011.</p>
------------	----------------	---	--	--

		<p>Ауд. 429 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional Код продукта № 76456-641-6093111-23545, бессрочная Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научные исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
	<p>Молекулярно-генетические методы селекции животных</p>	<p>Ауд. 428 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, стенды. Компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет, экран, проектор, ноутбук. Измерительные инструменты: мерная лента, циркуль, мерная палка. Формы племенного учета.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional Код продукта № 00371-OEM-8992671-00407, бессрочная Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная Информационно-аналитическая система (ИАС) «СЕЛЕКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах (версия Windows). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011614825.</p>

			<p>Государственные книги племенных животных. Муляжи животных. Большая база фактического материала по племенному учету ведущих племенных животных. Обучающие стенды</p> <p>1.Методы разведения животных</p> <p>2.Генеалогическая структура племенного молочного стада</p> <p>3.Породы сельскохозяйственных животных в мире.</p>	<p>Заявка №2011613128 от 17.06.2011.</p>
		<p>Ауд. 429 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional Код продукта № 76456-641-6093111-23545, бессрочная Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

Б2.У	Учебная практика			
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Стационарная: Ауд. 503 Адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, для демонстрации презентационных материалов, учебных фильмов имеются проектор, ноутбук.	Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная
		Стационарная: Ауд. 501 Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, коллекционные материалы зоологического музея кафедры биологии, генетики и разведения животных по беспозвоночным и позвоночным животным; раздаточный фиксированный зооматериал по беспозвоночным и позвоночным животным (микроскопические и макроскопические препараты – членистоногие, черви, моллюски, хордовые); живой зоологический	

			<p>материал (инфузории, саркомастигофоры); фильмотека (фильмы по паразитам, членистоногим, в том числе по ракообразным, насекомым и другим беспозвоночным; по рептилиям, птицам, млекопитающим и т. д.), всего;</p> <p>индивидуальный раздаточный материал в файловых конвертах формата А4 по каждой теме занятия на каждого студента;</p> <p>таблицы и рисунки, в том числе изготовленные с использованием современных технологий;</p> <p>для изучения микро-макрообъектов имеются микроскопы и лупы, инструменты (ножницы, скальпели, пинцеты, препаровальные иглы), сачки, морилки</p>	
		<p>Стационарная: Ауд. 265 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся); доска магнитно-комбинированная 3-элементная, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран), плакатный иллюстрационный</p>	<p>1. Операционная система MicrosoftWindows 8.1 код продукта: 00268-50060-52494-ААОЕМ</p> <p>2. MicrosoftOfficeProffessionalPlus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная.</p>

			<p>материал монолиты  почвенные (дерново-  подзолистая почва,  дерново-карбонатная  типичная глинистая,  темно-серая лесостепная  тяжелосуглинистая,  чернозем выщелоченный,  дерново-карбонатная  сильно смытая); образцы  почвенных структур  (мелко-ореховатая,  комковатая,  бесструктурная, мелко-  зернистая, зернистая,  мелко-ореховатая);  образцы глинистых  минералов (каолинит,  глауконит, каолин,  элювиальные пермские  глины, делювиальные  болотные глины);  образцы минеральных  удобрений, гербарии  сорных растений,  Образцы минеральных  удобрений: аммиачная  селитра, аммафос,  диаммофос, кальциевая  селитра, калий  хлористый, калийная  соль, калий сернокислый,  калмагнезия, каинит,  мочевина, нитрофоска  сульфатная, натриевая  селитра, обесфторенный  апатит, сульфат аммония,  сильвинит, суперфосфат  порошкообразный,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>суперфосфат  гранулированный,  фосфатшлак,  фосфоритная мука.  Коллекция минеральных  удобрений:  азотные удобрения:  аммиачная селитра,  сульфат аммония,  мочевина, натриевая  селитра, цианамид  кальция, хлористый  аммоний;  фосфорные удобрения:  суперфосфат простой  порошкообразный (из  апатитового  концентрата),  суперфосфат простой  гранулированный (из  апатитового  концентрата),  суперфосфат простой  гранулированный (из  фосфоритов Кара-Тая),  суперфосфат  аммонированный,  суперфосфат двойной,  фосфоритная мука,  металлургические  фосфатные шлаки;  калийные удобрения:  хлористый калий  неслеживающийся (KCl),  40% смешанные  калийные соли, сульфат  калия, сильвинит, каинит;  комбинированные  удобрения: аммофос,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>нитрофоска,      диаммонитрофоска,      диаммофос, тукосмесь;      микроудобрения:      марганцевый шлак,      молибдат аммония-      натрия, борно-      датолитовое удобрение,      колчедановые огарки;      известковые удобрения:      молотый известняк,      доломитовая мука,      сланцевая зола      Таблицы: характеристика      минеральных удобрений.      Гербарий: гербарии      сорных растений.      Плакаты: элементарный      состав растения и гумуса,      химический состав      механической фракции      почвы, процессы      выветривания, состав      атмосферного и      почвенного воздуха,      общая схема      гумусообразования в      почве, тип подзолистая,      подтип подзолистая      почва, мхема      почвообразовательного      процесса, схема      различных категорий      воды в почве,      лесостепные, светло-      серые серые, чернозем      типичный подзолистый,      основные свойства      отдельных фракций</p>	
--	--	--	---	--

			<p>механических элементов почвы, формы структурных отдельностей почвы, тип подзолистая, подтип дерново-подзолистая почва, классификация почв по механическому составу, подзолистая, дерново-подзолистая почва, каштановая бурая почва, серозем/краснозем, солончак/солонец, коллоидная частица почвы, треугольник цветов почв, группировка почв по степени кислотности, схема строения двойного электронного слоя вокруг дисперсной частицы, климатические факторы. Растительность и почвы Европейской части России, круговорот азота в природе, закон минимума, рекомендуемые дозы внесения фосфорных удобрений, рекомендуемые дозы внесения калийных удобрений, рекомендуемые дозы внесения углекислой извести, состав перегноя в пахотном слое основных почв РТ,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>группировка почв по содержанию подвижного фосфора, группировка почв по содержанию обменного калия, поглощение азота растениями и сроки внесения азотных туков под озимую пшеницу, круговорот азота в природе, эффективность удобрений, химический состав навоза.</p> <p>Стенд: технологическая схема возделывания пшеницы, технологическая схема возделывания картофеля.</p>	
		<p>Стационарная: Ауд. 266 (по паспорту № 266, площадь 55,2 кв.м.) Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся), доска магнитно-маркерная, магнитно-меловая доска; мультимедийное оборудование (ноутбук HP 15-bs637ur (1179201), проектор DEXPDL-100 (LED 800*480.2000imVGA 25дб). микропрепараты: схема строения растительной клетки по данным электронного микроскопа, анатомическое строение листа двудольного растения, анатомическое строение листа злаковых растений, анатомическое</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows 10 код продукта: 00327-30584-66061-AAOEM 2. MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б).</p>

			<p>строение иго́льчатого  листа го́лосеменных  растений, ткани растений,  анатомическое строение  корня, анатомическое  строение стебля,  анатомическое строение  стебля двудольного  деревянистого растения  на примере стебля липы,  анатомическое строение  стебля однодольного  растения (кукуруза, часть  соломины), общая схема  строения цветка, формы  околоцветника; муляжи:  пластинчатые грибы  съедобные, цветок  капусты, цветок с  простым околоцветником  (чашечковидный и  венчиковидный), цветок с  двойным  околоцветником,  корнеплоды, плоды,  семена, корни бобовых  растений с клубеньками  (3 шт.); коллекция  микропрепаратов:  эпидермис листа, завязь  и семяточка, кожица  лука, корневой чехлик,  поперечный срез корня,  срез ветки дерева, срез  стебля травянистого  растения, пыльца  цветкового растения;  микропрепараты:  вошерия, архегонии</p>	
--	--	--	---	--

			<p>маршанции, антеридии  маршанции, типы  размножения у растений.  Спорогоний кукушкина  льна, споросный колосок  хвоща, спороносный  колосок плауна,  корневище орляка-  поперечный срез,  плесень. Мукор, корень  тыквы, лист камелии,  эпидермис и волоски с  листа герани, стебель  тыквы- поперечный срез,  стебель льна –  поперечный срез,  лубяные волокна льна –  поперечный срез, стебель  кукурузы – поперечный  разрез, сосудистые  элементы в продольном  срезе стебля  подсолнечника, стебель  кирказона – поперечный  разрез стебля,  поперечный срез стебля  двудольного растения,  разрез ветки бузины,  древесина сосны –  радиальный срез,  древесина сосны –  тангентальный срез, ветка  липы - оперечный срез,  ветка липы- продольный  срез, древесина березы –  продольный срез,  мужская шишка сосны,  кариокinez в корешке  лука, поперечный срез</p>	
--	--	--	--	--

			<p>через завязь и семяпочки, кожица лука, эпидермис традесканции; гербарии: гербарии согласно систематике растений местной флоры; микроскопы «Микромед С-11», микроскопы малогабаритные, скальпели, препаровальные иглы, предметные стёкла, покровные стёкла, пинцеты, ножницы, гербарные папки для сбора растений, ботанические прессы для сушки растений, чертёжная, ножи, марля</p>	
		<p>Выездная: Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук»</p>	<p>Материально-техническая база: Татарского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного структурного подразделения Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук»</p>	
		<p>Выездная: Казанский зооботанический сад</p>	<p>Материально-техническая база Казанского зооботанического сада:</p>	

		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.</p> <p>Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
Б2.У.2	<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Стационарная: Ауд. 161 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столя и стулья.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска и мел;</li> <li>- ноутбук;</li> <li>- проектор.</li> <li>- доильный агрегат с молокопроводом АДМ-8А-1;</li> <li>- агрегат индивидуального доения АИД-1;</li> <li>- унифицированный доильный аппарат АДУ-1;</li> <li>- доильный аппарат «Нурлат»;</li> <li>- устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А;</li> <li>- водокольцевой вакуумный насос ВВЦ;</li> <li>- насос вихревой 2В-1,6;</li> <li>- насос центробежный Д 1000-40.</li> </ul>	<p><i>Операционная система Microsoft Windows7 Pro CIS and GE OEM Software (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный);</i></p> <p><i>MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный);</i></p> <p><i>Операционная система Microsoft Windows7 Home Basic OA CIS and GE Samsung Elictronics (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный);</i></p> <p><i>MS Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензионное соглашение от 07.08.2007 № 42558275, бессрочный)</i></p>

		<p>Стационарная: Ауд. 162 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столя и стулья. - доска и мел; - программное устройство управления светом ПРУС-1; -электрическая изгородь ЭК-1М; -измельчитель кормов «Волгарь-5»; - измельчитель-камнеуловитель мойка ИКМ-5; -стригальная машинка МСУ-200.; -комплект вентиляционного оборудования «Климат-4».</p>	
		<p>Стационарная: Ауд. 164. 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столя и стулья. - доска и мел; - асинхронный электродвигатель АОЛ 012-2; -трансформаторы; -электрогенератор АБ1-230-В; -макеты ДВС, деталей машин и механизмов, плуга, культиватора.</p>	
		<p>Стационарная: Ауд. 165 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столя и стулья. -измельчитель грубых кормов ИГК-30Б; -дробилка безрешетная ДБ-5; -дробилка роторная ДКР-0,5;</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-электроводонагреватель УАП 400/0,9;</li> <li>-автопоилка групповая с подогревом АГК-4Б;</li> <li>-автопоилка ПА-1 и АП-1;</li> <li>-водоподъёмная установка ВУ-5-30А.</li> </ul>	
		<p>Стационарная: Ауд. 166 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столя и стулья.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска и мел;</li> <li>- ноутбук;</li> <li>- проектор;</li> <li>- доильная установка DeLaval;</li> <li>-доильный агрегат с молокопроводомDeLaval;</li> <li>-доильный аппаратDuovac 300.</li> </ul>	
		<p>Стационарная: Ауд. 167 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Роботизированная доильная установка VMSDeLaval.</p>	
		<p>Стационарная: Демонстрационная площадка Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кормораздатчик тракторный универсальный КТУ-10А;</li> <li>- кормораздатчик-смеситель КС-1,5 «Стырь»;</li> <li>- аэрозольный генератор АГ-УД-2;</li> <li>- струйный аэрозольный генератор САГ-1РН;</li> <li>- автоматизированная доильная установка УДА-8А «Тандем-автомат».</li> </ul>	

		<p>Стационарная: Ауд. 265 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся); доска магнитно-комбинированная 3-элементная, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран), плакатный иллюстрационный материал монолиты почвенные (дерново-подзолистая почва, дерново-карбонатная типичная глинистая, темно-серая лесостепная тяжелосуглинистая, чернозем выщелоченный, дерново-карбонатная сильно смытая); образцы почвенных структур (мелко-ореховатая, комковатая, бесструктурная, мелко-зернистая, зернистая, мелко-ореховатая); образцы глинистых минералов (каолинит, глауконит, каолин, элювиальные пермские глины, делювиальные болотные глины); образцы минеральных удобрений, гербарии сорных растений, Образцы минеральных удобрений: аммиачная селитра, аммафос,</p>	<p>1. Операционная система MicrosoftWindows 8.1 код продукта: 00268-50060-52494-ААОЕМ 2. MicrosoftOfficeProffesionalPlus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная.</p>
--	--	--	---	---

			<p>диаммофос, кальциевая селитра, калий хлористый, калийная соль, калий сернокислый, калимагнезия, каинит, мочевины, нитрофоска сульфатная, натриевая селитра, обесфторенный апатит, сульфат аммония, сильвинит, суперфосфат порошкообразный, суперфосфат гранулированный, фосфатшлак, фосфоритная мука.</p> <p>Коллекция минеральных удобрений:</p> <p>азотные удобрения: аммиачная селитра, сульфат аммония, мочевины, натриевая селитра, цианамид кальция, хлористый аммоний;</p> <p>фосфорные удобрения: суперфосфат простой порошкообразный (из апатитового концентрата), суперфосфат простой гранулированный (из апатитового концентрата), суперфосфат простой гранулированный (из фосфоритов Кара-Тая), суперфосфат аммонированный, суперфосфат двойной,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>         фосфоритная мука,          металлургические          фосфатные шлаки;          калийные удобрения:          хлористый калий          неслеживающийся (KCl),          40% смешанные          калийные соли, сульфат          калия, сильвинит, каинит;          комбинированные          удобрения: аммофос,          нитрофоска,          диаммонитрофоска,          диаммофос, тукосмесь;          микроудобрения:          марганцевый шлак,          молибдат аммония-          натрия, борно-          датолитовое удобрение,          колчедановые огарки;          известковые удобрения:          молотый известняк,          доломитовая мука,          сланцевая зола          Таблицы: характеристика          минеральных удобрений.          Гербарий: гербарии          сорных растений.          Плакаты: элементарный          состав растения и гумуса,          химический состав          механической фракции          почвы, процессы          выветривания, состав          атмосферного и          почвенного воздуха,          общая схема          гумусообразования в          почве, тип подзолистая,       </p>	
--	--	--	--	--

			<p>подтип подзолистая почва, мхема почвообразовательного процесса, схема различных категорий воды в почве, лесостепные, светло-серые серые, чернозем типичный подзолистый, основные свойства отдельных фракций механических элементов почвы, формы структурных отдельностей почвы, тип подзолистая, подтип дерново-подзолистая почва, классификация почв по механическому составу, подзолистая, дерново-подзолистая почва, каштановая бурая почва, серозем/краснозем, солончак/солонец, коллоидная частица почвы, треугольник цветов почв, группировка почв по степени кислотности, схема строения двойного электронного слоя вокруг дисперсной частицы, климатические факторы. Растительность и почвы Европейской части России, круговорот азота в природе, закон минимума,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>рекомендуемые дозы внесения фосфорных удобрений, рекомендуемые дозы внесения калийных удобрений, рекомендуемые дозы внесения углекислой извести, состав перегноя в пахотном слое основных почв РТ, группировка почв по содержанию подвижного фосфора, группировка почв по содержанию обменного калия, поглощение азота растениями и сроки внесения азотных туков под озимую пшеницу, круговорот азота в природе, эффективность удобрений, химический состав навоза.</p> <p>Стенд: технологическая схема возделывания пшеницы, технологическая схема возделывания картофеля.</p>	
		<p>Стационарная: Ауд. 266 Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Офисная мебель (столы и стулья для преподавателя и обучающихся на), доска магнитно-маркерная, магнитно-меловая доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор). шкаф суховоздушный ШС-80, шкаф сушильный ШС-80-</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows 10 код продукта: 00327-30584-66061-ААОЕМ 2. MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б).</p>

		<p>1 СПУ, весы электронные HL-100, весы электронные HL-400, мельница лабораторная технологическая ЛМТ-1, эксикатор, электрическая плита лабораторная, штативы лабораторные для бюреток ПЭ-2700, ПЭ-2710, термометры (0-100 С);(30-70 С); микроскопы «Микромед С-11», микроскоп малогабаритный, весы тензометрические ВТ-600; термометр ТС-7-М1(0-100 С), спиртовки, прибор для наблюдения дыхательного процесса у растений, спектрофотометр UNICO, полевая лаборатория Магницкого, стеллаж с люминесцентными лампами для выращивания растений, препарировальные иглы, пинцеты, скальпели, химические реактивы, химическая посуда, пинцеты, химические реактивы</p>		
	<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом</p>		<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007,</p>

		<p>кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>бессрочная;</p>
		<p>Выездная: Учебно-демонстрационный центр ФГБОУ ВО Казанский ГАУ</p> <p>Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук»</p> <p>ООО «Серп и Молот» Высокогорского района РТ</p>	<p>Материально-техническая база техника Учебно-демонстрационного центра ФГБОУ ВО Казанский ГАУ: для основной и поверхностной обработки почвы, кормоуборочные комбайны, кормораздатчики</p> <p>Материально-техническая база техника Татарского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного структурного подразделения Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук»</p> <p>Материально-техническая база хозяйства ООО «Серп и Молот» Высокогорского района</p>	

<b>Б2.Н</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>			
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	<p>Стационарная:  Ауд. 256 – учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа  Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p><b>Учебно-научная лаборатория по оценке продукции животноводства:</b>  Вытяжной шкаф  Колориметр  фотоэлектрический концентрационный КФК-2  Аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г  Лабораторная электроплитка  Дистилляционная система 2002 (GFL)  Спектрофотометр UNICO 2804  Портативный рН-метр Hi 83141; холодильник Смоленск-2  Вертикальная камера для электрофореза VE-4  Анализатор влажности Эвлас 2М  Рефрактометр ИРФ-23  Дистилляционная система UDK 132  Выпариватель влаги Кварц-ВВМ  Мешалка магнитная ММ-5-1  Центрифуга РТ-1 У4.2  Измельчительqs-114  Термостат МА-59002АА</p>	

			<p>Размельчитель тканей РТ-1          Водяная баня LP-516          Электроводонагреватель ЭВБО-17          Шкафы сушильные электрические LP-303 и УТ-4610          Печь муфельная электрическая FT-20-36-10P          Спектрофотометр UV-1280          Шейкер-термостат St-3m          Микроскоп XSP-107E          Нитрат-тестер NUC-019-1          Весы электронные ВК-300.1          Анализатор клетчатки АКВ-6          Оборудование для определения протеина Velp          Рефрактометр ручной Master-Milk          Микроскоп бинокулярный XSP-107 E          Анализатор молока вискозо-метрический «Соматос-В»          Химическая посуда и химические реактивы</p>	
		<p>Стационарная:          Ауд. 143 – лаборатория Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p><b>Линия по производству молока и кисломолочных продуктов:</b>          Сепаратор Milky FJ 90 PP          Гомогенизатор Gastrorag SB-400</p>	

			<p>Электрический маслобойник FJ 10 Milky Мини пастеризатор (сыроварня) Milky FJ 15 Ручной пресс для сыра Milky 12 x 12 см Ли́ра для сыра 600*170*25 Щуп для сыр Форма для сыра (металл) Анализатор молока Lactoscan SP рН- метр рН- 410 Установка охлаждения молока УОМ-100 Стол холодильный Polair TM-2GN-G Стол производственный СПО Йогуртница для кисломолочных изделий</p>	
		<p>Специализированная аудитория Межкафедральная лаборатория иммунологии и биотехнологии при ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Сектор ПЦР-диагностики) для проведения занятий практического типа, научно- исследовательской практики, научных исследований: модульный пункт (площадь 63 кв.м); адрес: 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35 (Клинический корпус).</p>	<p>Офисная мебель (столы, стулья), Мультимедийная установка (ноутбук; принтер). Реал-тайм ПЦР- амплификатор АНК-32М, ПЦР-бокс (ультрафиолетовый бокс абактериальной воздушной среды) с подставкой УФ-1, бокс микробиологической безопасности в комплекте с подставкой ЛБ-1, центрифуга–вортекс FVL- 2400N, высокоскоростная мини центрифуга MicroSpin 12, твердотельный термостат</p>	

			<p>TAGLER HT-120, насос с колбой-ловушкой, морозильная камера Indesit SFR 167, холодильник двухкамерный «POZIS RK-102», механические и полуавтоматические дозаторы с переменным объемом. Лаборатория обеспечена в достаточном количестве с необходимой посудой, медикаментами, и препаратами, спецодеждой, а также лаборатория оборудована водоснабжением и канализацией.</p>	
		<p><i>Специализированная аудитория Межкафедральная лаборатория иммунологии и биотехнологии при ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Сектор ИФА-диагностики) для проведения занятий практического типа; научно-исследовательской практики; научных исследований):</i> ауд. 416 (по паспорту № 416, площадь 39,2кв.м); адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35.</p>	<p>Офисная мебель (2 стола и 5 стульев); Фотометр микропланшетный для иммуноферментного анализа Invitrologic (Россия) – 1 шт.; Автоматический промыватель микропланшет ПП2-428 (Россия) – 1 шт.; Центрифуга лабораторная ОКА (Россия) – 1 шт.; Рефрактометр ИРФ-454 Б2М (Россия); Биноккулярный микроскоп Альтами БИО 7 (Россия); Холодильник двухкамерный «POZIS RK-102» (Россия) – 1 шт.;</p>	

			Трансиллюминатор ЕСХ- F 15М, волны 312 нм, размер фильтра 15x15 см, VilberLourmat серийный номер 13100781.	
		<p>Выездная:          Предприятия по производству          продукции животноводства          Республики Татарстан и РФ:          ООО «Союз-Агро»          Альметьевский р-он РТ          ОАО «Красный Восток Агро»          г. Казань РТ          ОАО «Вамин Татарстан» РТ          ООО «Навруз» г. Агрыз РТ          ООО ПСК «Салман»          Алькеевский р-он РТ          ООО АФ «Золотой колос»          Кайбицкий р-он РТ          ООО АФ «Вамин Тюлячи»          Тюлячинский р-он РТ          ЗАО «Племенной завод          кролика» Высокогорский р-он          РТ          ЗАО «Агросила Групп»          г. Заинск РТ          Конноспортивная школа          «Актай» г. Нижнекамск          Министерство сельского          хозяйства и продовольствия РТ          ЗАО «Бирюли»          Высокогорский р-он РТ          ООО «Труд» Балтасинский р-          он РТ          ООО Головное племенное          предприятие «Элита»          ООО УК «Агро Инвест»          ГБ У «ГГСХУ племенным</p>	Материально- техническая база предприятий	

		<p>делом в животноводстве МСХиП РТ» ООО «Тюменские молочные фермы» ООО «Тукаш» Тюлячинский р-он РТ СПК «Игенче» Балтасинский р-он РТ КФХ «Миакро-Каратау» г. Казань СХПК «Урал» Кукморский р-он РТ ООО «Племконезавод Казанский» Пестречинский р- он РТ СХПК им. Ленина «Племенной завод» Атнинский р-он РТ ООО СХПК «Татарстан» Балтасинский р-он РТ КФХ «Абдрахманов» Высокогорский р-он РТ ООО «ПлемРепродукт» Бугульминский р-он РТ ООО «Ак Барс Пестрецы» Пестречинский р-он РТ ООО «Игенче» Тюлячинский р-он РТ ООО «Агро Мир» Ютазинский р-он РТ ООО АФ «Берсутский» Мамадышский р-он РТ ООО «Тукаевский» Атнинский р-он РТ ИП «Тимофеев О.Н.» Высокогорский р-он РТ ООО Птицеводческий комплекс «Ак Барс» Зеленодольского района КХФ «Мухаметшина»</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Сабинского района РТ          ООО «Фермерское хозяйство»          «Рамаевское» Лаишевский р-он РТ          СХПК «им. Вахитово»          Кукморский р-он РТ          СХПК «Кызыл Юл»          Балтасинский р-он РТ          ООО «Камский Бекон»          ООО «Агрофирма «Возрождение»          Арский район РТ</p>		
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:          читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.          Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.          Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;          2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
<b>Б2.П</b>	<b>Производственная практика</b>			
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	<p>Выездная:          предприятия агропромышленного комплекса, занимающиеся производством, хранением и переработкой сельскохозяйственной продукции:          ООО «Союз-Агро»          Альметьевский р-он РТ          ИП «Асылгареев Дамир Насыхович»</p>	<p>Материально-техническая база предприятий</p>	

		<p>ОАО «Красный Восток Агро» г. Казань РТ ОАО «Вамин Татарстан» РТ ООО «Навруз» г. Агрыз РТ ООО ПСК «Салман» Алькеевский р-он РТ ООО АФ «Золотой колос» Кайбицкий р-он РТ ООО АФ «Вамин Тюлячи» Тюлячинский р-он РТ ЗАО «Племенной завод кролика» Высокогорский р-он РТ ООО «Союз-Агро» Альметьевский р-он РТ ООО АФ «Учили Плюс» ЗАО «Агросила Групп» г. Заинск РТ Конноспортивная школа «Актай» г. Нижнекамск Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ ЗАО «Бирюли» Высокогорский р-он РТ ООО «Труд» Балтасинский р-он РТ ООО Головное племенное предприятие «Элита» ООО УК «Агро Инвест» ГБ У «ГГСХУ племенным делом в животноводстве МСХиП РТ» ООО «Тюменские молочные фермы» ООО «Тукаш» Тюлячинский р-он РТ КФХ «Мустафаев А.З.» Нурлатский р-он РТ СПК «Игенче» Балтасинский</p>		
--	--	---	--	--

		<p> р-он РТ  КФХ «Миакро-Каратау»  г. Казань  СХПК «Урал»  Кукморский р-он РТ  ООО «Племконезавод  Казанский» Пестречинский р-  он РТ  СХПК им. Ленина «Племенной  завод» Атнинский р-он РТ  ООО СХПК «Татарстан»  Балтасинский р-он РТ  КФХ «Абдрахманов»  Высокогорский р-он РТ  ООО «Востокстрой - Инвест»  г. Казань  ООО «ПлемРепродукт»  Бугульминский р-он РТ  ООО «Игенче» Тюлячинский  р-он РТ  ООО «Ак Барс Пестрецы»  Пестречинский р-он РТ  ООО «Агро Мир» Ютазинский  р-он РТ  ЗАО ПЗ «Семеновский» РМЭ  ООО АФ «Берсутский»  Мамадышский р-он РТ  ООО «ТАТМИТ Агро»  Сабинский р-он РТ  ООО АФ «Аю» Арский р-он  РТ  ООО «Тукаевский» Атнинский  р-он РТ  ИП «Тимофеев О.Н.»  Высокогорский р-он РТ  ООО Птицеводческий  комплекс «Ак Барс»  Зеленодольского района  КХФ «Мухаметшина» </p>		
--	--	---	--	--

		<p>Сабинского района РТ          ООО «Фермерское хозяйство»          «Рамаевское» Лаишевский р-он РТ          СХПК «им. Вахитово»          Кукморский р-он РТ          СХПК «Кызыл Юл»          Балтасинский р-он РТ          ООО «Камский Бекон»          ООО «Агрофирма          «Возрождение»          Арский район РТ</p>		
Б2.П.2	Преддипломная практика	<p>Выездная:          предприятия          агропромышленного          комплекса, занимающиеся          производством, хранением и          переработкой          сельскохозяйственной          продукции:          ООО «Союз-Агро»          Альметевский р-он РТ          ИП «Асылгареев Дамир          Насыхович»          ОАО «Красный Восток Агро»          г. Казань РТ          ОАО «Вамин Татарстан» РТ          ООО «Навруз» г. Агрыз РТ          ООО ПСК «Салман»          Алькеевский р-он РТ          ООО АФ «Золотой колос»          Кайбицкий р-он РТ          ООО АФ «Вамин Тюлячи»          Тюлячинский р-он РТ          ЗАО «Племенной завод          кролика» Высокогорский р-он          РТ          ООО «Союз-Агро»          Альметевский р-он РТ</p>	Материально-техническая база предприятий	

		<p>         ООО АФ «Учили Плюс»          ЗАО «Агросила Групп»          г. Заинск РТ          Конноспортивная школа          «Актай» г. Нижнекамск          Министерство сельского          хозяйства и продовольствия РТ          ЗАО «Бирюли»          Высокогорский р-он РТ          ООО «Труд» Балтасинский р-          он РТ          ООО Головное племенное          предприятие «Элита»          ООО УК «Агро Инвест»          ГБ У «ГГСХУ племенным          делом в животноводстве          МСХиП РТ»          ООО «Тюменские молочные          фермы»          ООО «Тукаш»          Тюлячинский р-он РТ          КФХ «Мустафаев А.З.»          Нурлатский р-он РТ          СПК «Игенче» Балтасинский          р-он РТ          КФХ «Миакро-Каратау»          г. Казань          СХПК «Урал»          Кукморский р-он РТ          ООО «Племконезавод          Казанский» Пестречинский р-          он РТ          СХПК им. Ленина «Племенной          завод» Атнинский р-он РТ          ООО СХПК «Татарстан»          Балтасинский р-он РТ          КФХ «Абдрахманов»          Высокогорский р-он РТ          ООО «Востокстрой - Инвест»       </p>		
--	--	---	--	--

		<p>г. Казань          ООО «ПлемРепродукт»          Бугульминский р-он РТ          ООО «Игенче» Тюлячинский          р-он РТ          ООО «Ак Барс Пестрецы»          Пестречинский р-он РТ          ООО «Агро Мир» Ютазинский          р-он РТ          ЗАО ПЗ «Семеновский» РМЭ          ООО АФ «Берсутский»          Мамадышский р-он РТ          ООО «ТАТМИТ Агро»          Сабинский р-он РТ          ООО АФ «Аю» Арский р-он          РТ          ООО «Тукаевский» Атнинский          р-он РТ          ИП «Тимофеев О.Н.»          Высокогорский р-он РТ          ООО Птицеводческий          комплекс «Ак Барс»          Зеленодольского района          КХФ «Мухаметшина»          Сабинского района РТ          ООО «Фермерское хозяйство»          «Рамаевское» Лаишевский р-          он РТ          СХПК «им. Вахитово»          Кукморский р-он РТ          СХПК «Кызыл Юл»          Балтасинский р-он РТ          ООО «Камский Бекон»          ООО «Агрофирма          «Возрождение»          Арский район РТ</p>		
--	--	--	--	--

БЗ	<b>Государственная итоговая аттестация</b>			
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>Ауд. 341 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p> <p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, мультимедийное оборудование (ноутбук проектор, экран). Оборудования, приведенные в рабочих программах дисциплин, по которым принимается государственный экзамен согласно программе государственной итоговой аттестации</p> <p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p> <p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Ауд. 341 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, площадь 55,2 кв.м., адрес: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35	Оборудованы учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, стул для преподавателя, доска, мультимедийное оборудование (ноутбук проектор, экран). Оборудования, приведенные в рабочих программах дисциплин, по которым принимается государственный экзамен согласно программе государственной итоговой аттестации	Windows XP Home Edition OEM Software, № лицензии 42558275 от 07.08.2007, бессрочная
		Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).	1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>			
ФТД.1	Теория и практика рыночной экономики	Ауд. 339 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35	Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, кафедра для преподавателя; доска; проектор мультимедийный, ноутбук	Операционная система _Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)

		<p>Ауд. 150 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся и для преподавателя; доска, телевизор, ноутбук, обучающий стенд.</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:          читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований.          Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет.          Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;          2. Microsoft Office Proffessional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>
ФТД.2	<p>Организация производства в молокоперерабатывающих предприятиях</p>	<p>Ауд. 429 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, стенд.          Компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет, экран, проектор, ноутбук.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional          Код продукта № 76456-641-6093111-23545, бессрочная          Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная</p>

		<p>Ауд. 428 – учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35</p>	<p>Оборудована учебной мебелью: столы, компьютерных столов, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска, компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет, экран, проектор, ноутбук. Измерительные инструменты: мерная лента, циркуль, мерная палка. Формы племенного учета – планшеты. Государственные книги племенных животных. Муляжи животных. Большая база фактического материала по племенному учету ведущих племенных животных. Обучающие стенды 1.Методы разведения животных 2.Генеалогическая структура племенного молочного стада 3.Породы сельскохозяйственных животных в мире.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional Код продукта № 00371-OEM-8992671-00407, бессрочная Ноутбук - Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00371-OEM-8992752-50013, бессрочная Информационно-аналитическая система (ИАС) «СЕЛЕКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах (версия Windows). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011614825. Заявка №2011613128 от 17.06.2011.</p>
--	--	--	---	---

		<p>143 ауд. – лаборатория для проведения занятий семинарского типа. Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский Тракт, д. 35</p>	<p>Оборудована столами и стульями. - маслобойка FJ 10; - электроварка кухонная ЭВК-90/2П; - пастеризатор FJ 15; - молочный сепаратор FJ 90; - охладитель молока открытого типа УОМ 100-5000; Электрический маслобойник FJ 10 Milky Ручной пресс для сыра Milky 12 x 12 см Лира для сыра 600*170*25 Щуп для сыра Форма для сыра (металл) Анализатор молока Lactoscan SP рН- метр рН- 410 Стол холодильный Polair TM-2GN-G Стол производственный СПО Йогуртница для кисломолочных изделий</p>	
		<p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ – для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт,</p>	<p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен персональными компьютерами с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья).</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; 2. Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;</p>

		д. 35		
--	--	-------	--	--

## **6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» проводится большая плановая работа среди преподавателей и студенческой молодежи по культурно-нравственному и патриотическому воспитанию. Именно это направление воспитательной работы в академии можно признать основополагающим. Академия выступает за сохранение и качественное улучшение существующих на сегодняшний день форм воспитательной работы со студентами, их актуализацией. Деканаты, кафедры и кураторы академических групп проводят тематические беседы и лекции патриотической направленности: на темы гражданской активности, культуры, нравственности, морально-психологической устойчивости, отрицательного отношения к негативным явлениям. Деканат совместно со старостами групп и студсоветами общежитий КГАВМ постоянно организуют разъяснительные беседы и собрания в общежитиях.

Были сформированы и воплощены следующие аспекты воспитательной работы со студентами:

- формирование патриотического сознания студенческой молодежи: преданности Отечеству, родному краю, институту, семье, близким людям; бережного и уважительного отношения к истории, обычаям, обрядам, культуре и традициям своего народа; готовности к достойному служению обществу и государству;

- формирование чувства гордости за принадлежность к профессии, преданности профессиональным идеям, осознания высокого социального предназначения профессии;

- создание оптимальных условий для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального опыта;

- повышение уровня гражданского долга и патриотизма, организация волонтерского движения и благотворительности, формирование у будущих специалистов принципов и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий по предупреждению наркомании, табакокурения, любых правонарушений, проявлений национализма и экстремизма, других видов асоциального поведения студентов.

Воспитательная деятельность в академии регламентируется, в первую очередь, Концепцией и стратегией развития воспитательной работы, основной целью которой является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью. Кроме вышеуказанной концепции, воспитательная работа основывается на следующих нормативных документах:

- План воспитательной работы

- Положение о студенческом совете Казанской ГАВМ
- Положение о выборах студенческого совета Казанской ГАВМ
- Положение о студенческом совете общежитий
- Положение о старосте учебной группы и его заместителе
- Положение о пресс-центре Казанской ГАВМ
- Положение о студенческом клубе Казанской ГАВМ
- Положение о туристическом клубе «ИРБИС»
- Положение о кураторах
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов
- Этический кодекс студента Казанской ГАВМ
- 

В соответствии с планом, воспитательная работа осуществляется в следующих направлениях: учебное, патриотическое, культурно-эстетическое, спортивно-массовое и трудовое.

В Академии сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Студенческий совет
- Туристический клуб "Ирбис"
- Служба студенческой безопасности
- Служба психологической помощи
- Центр подготовки волонтеров
- Студенческий пресс-клуб
- Студенческая профсоюзная организация

В академии общим руководством воспитательной деятельностью занимаются проректор по воспитательной и учебной работе, деканы факультетов и их заместители, кураторы учебных групп и органы студенческого самоуправления.

В деле всестороннего развития личности студентов большую роль играют кафедры, которые обеспечивают единство учебного, научного и воспитательного процессов, формируют профессиональную и интеллектуальную компетентность будущих специалистов, прививают вкус к научно-исследовательской работе.

За каждой студенческой группой с первого курса закрепляется куратор группы из числа профессорско-преподавательского состава. Куратор отвечает за организацию и координацию образовательного и воспитательного процесса в закрепленной за ним студенческой группе.

Ежегодно проводится научная студенческая конференция. Студенческие работы публикуются в трудах студенческого научного общества, сборниках и трудах КГАВМ, в местных, региональных и центральных изданиях.

Академия имеет мощную материальную базу для реализации развития общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников:

- Актовый зал (403,4 м<sup>2</sup>);
- Студенческий клуб (35,7 м<sup>2</sup>);
- Два спортивных зала (410,9 м<sup>2</sup>, 276,9 м<sup>2</sup>) и спортивная площадка
- Помещение для работы спортивных секций (702,3 м<sup>2</sup>);
- Конференц-залы в 2-х общежитиях.

В академии имеется 2 студенческих общежития, в которых проживают около 900 студентов. С проживающими в общежитии ведется активная социальная и воспитательная работа, регулярно проводятся культурно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия. Для координации этих мероприятий и способствования обеспечению порядка в общежитиях на каждый этаж назначается староста.

Функционируют спортивные секции: по волейболу, баскетболу, борьбе (вольной, национальной, дзюдо), тяжёлой и лёгкой атлетике, лыжному спорту, армрестлингу, гиревому спорту, аэробике, туризму и др..

Ежегодно проводятся различные культурные и праздничные мероприятия, такие как «День первокурсника», «Студенческая весна», «Последний звонок», «Выпускной вечер», «Мисс академия». В честь победы в ВОВ каждый год проходит праздничное построение с приглашением ветеранов войны, которое воспитывает у студентов чувство патриотизма и уважения к старшему поколению.

Работает Центр содействия трудоустройству студентов, который зна-комит и ориентирует выпускающихся из академии студентов с имеющимися вакансиями, организует встречи с представителями организаций и предприятий с целью дальнейшего трудоустройства.

В академии реализуются социальные программы для студентов: за достижения в учебе и внеучебной деятельности факультета студенты поощряются именными стипендиями и грамотами; за особую активность в учебной и внеучебной деятельности студенты награждаются грамотами факультета и академии, материальными поощрениями; выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся (дети-сироты, дети-инвалиды, студенческие семьи).

Большую работу по пропаганде здорового образа жизни и нравственных отношений в студенческом общежитии №1 ежедневно с 9.00 до 16.00 ведут психологи центра «Доверие», начальник Службы безопасности академии Овсянников А.П., коменданты студенческих общежитий Бибалаева Л.Н. и Шарапова Ч.Ф. Проводится большая агитационная работа среди иностранных студентов академии по воспитанию толерантности, взаимоуважения и законопослушного поведения.

## **7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и Приказа Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367, оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Формы, система оценивания, порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимися, не прошедшим промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом академии:

- Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ от 26 января 2016 года;

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ от 26 января 2016 года.

### **7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций.

Согласно Положению по формированию фонда оценочных средств от 26 января 2016 года фонд оценочных средств включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

## **7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

На основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного Минобрнауки России от 29 июня 2015 года приказом № 636, требований ФГОС ВО, рекомендаций ПрОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, в академии разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации.

## 8 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При реализации данной ОПОП функционирует система обеспечения качества подготовки бакалавров, в том числе:

- система внешней оценки качества реализации ОПОП: учет и анализ мнения работодателей, выпускников вуза, согласование с учредителем – Министерством сельского хозяйства и продовольствия РТ;

- обеспечение компетентности преподавательского состава путем повышения педагогической и научной квалификации в форме семинаров, повышения квалификации в ведущих российских научных и образовательных учреждениях;

- оценка качества подготовки бакалавров по профилю «Технология производства продуктов животноводства» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Разработчики:

Декан факультета биотехнологии и стандартизации, к. с.-х. наук



Р.Н. Файзрахманов

Зав. кафедрой биологии, генетики и разведения животных, профессор



Р.А. Хаертдинов