


|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Башкирский государственный аграрный университет» | ООП ВПО          |
|   |  | 111100 Зоотехния |

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ

*И.И. Габитов*  
И.И. Габитов

« 29 » 08 2011 г.

Номер внутривузовой регистрации

№ 21 от « 30 » 08 2011 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**111100 Зоотехния**

Профиль подготовки

**Технология производства продуктов животноводства**

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Уфа 2011

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1 Общие положения  | 3  |
| 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки 111100 Зоотехния                                       | 3  |
| 3 Требования к результатам освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 111100 Зоотехния                                  | 4  |
| 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО по направлению подготовки 111100 Зоотехния | 6  |
| 5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО по направлению подготовки 111100 Зоотехния   | 6  |
| 6 Используемые образовательные технологии  | 40 |
| 7 Система оценки качества освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 111100 Зоотехния   | 40 |
| Приложение 1 Рабочий учебный план  | 41 |
| Приложение 2 Аннотации дисциплин   | 51 |

## **1 Общие положения**

1.1 Основная образовательная программа высшего профессионального образования, реализуемая ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ по направлению подготовки 111100 Зоотехния ( и профилю подготовки «Технология производства продуктов пчеловодства» (далее - ООП ВПО) представляет собой систему документов, разработанную университетом и утвержденную ректором с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 111100 Зоотехния высшего профессионального образования, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «25» января 2010 г. № 73, а также с учетом примерной образовательной программы, рекомендованной профильным учебно-методическим объединением.

### **1.2 Характеристика ООП по направлению подготовки 111100 Зоотехния и профилю подготовки Технология производства продуктов животноводства**

Основная образовательная программа по направлению подготовки 111100 Зоотехния и профилю подготовки «Технология производства продуктов пчеловодства» является программой первого уровня высшего профессионального образования.

Нормативные сроки освоения: 4 года.

Квалификация выпускника в соответствии с ФГОС ВПО «Бакалавр».

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки 111100 Зоотехния**

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

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: продуктивное и непродуктивное животноводство, переработку продукции животноводства

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

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы; технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корм и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

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

Бакалавр по направлению подготовки 111100 Зоотехния готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

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

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

Бакалавр по направлению 111100 Зоотехния должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### ***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;

**организационно-управленческая деятельность:**

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);  
 - организация работы коллективов исполнителей;  
 - разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

**научно-исследовательская деятельность:**

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;  
 - участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

**3 Требования к результатам освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 111100 Зоотехния**

Бакалавр в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВПО по направлению по подготовки 111100 Зоотехния должен обладать следующими компетенциями:

**а) общекультурными (ОК):**

| <b>Общекультурные компетенции</b>  | <b>ОК</b> |
|--|-----------|
| владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения   | ОК-1      |
| умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь   | ОК-2      |
| готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе  | ОК-3      |
| способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность   | ОК-4      |
| умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности   | ОК-5      |
| стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства  | ОК-6      |
| умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков   | ОК-7      |
| осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности   | ОК-8      |
| использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач  | ОК-9      |
| способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы  | ОК-10     |
| использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности   | ОК-11     |
| осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации   | ОК-12     |
| имением навыков работы с компьютером как средством управления информацией  | ОК-13     |
| способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях  | ОК-14     |
| владением одним из иностранных языков на уровне не ниже чтения и перевода специальной литературы   | ОК-15     |
| владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК-16     |

**б) профессиональными (ПК):**

| <b>Профессиональные компетенции</b>   | <b>ПК</b> |
|---|-----------|
| <b><i>в производственно-технологической деятельности:</i></b><br>способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных                                       | ПК-1      |
| способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства  | ПК-2      |
| готовностью использовать современные информационные технологии  | ПК-3      |
| способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных   | ПК-4      |
| способностью к обоснованию понятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных   | ПК-5      |
| способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда   | ПК-6      |
| способностью применять современные средства автоматизации и механизации в животноводстве  | ПК-7      |
| способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных   | ПК-8      |
| способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей   | ПК-9      |
| способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных   | ПК-10     |
| способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных   | ПК-11     |
| владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий  | ПК-12     |
| <b><i>в организационно-управленческой деятельности:</i></b><br>способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления   | ПК-13     |
| способностью к организации работы коллективы исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений  | ПК-14     |
| способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности  | ПК-15     |
| способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определению оптимального решения          | ПК-16     |
| способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведению маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции   | ПК-17     |
| 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-18     |
| <b><i>в научно-исследовательской деятельности:</i></b><br>способность применять современные методы исследований в области животноводства  | ПК-19     |
| готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве   | ПК-20     |
| готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований  | ПК-21     |

#### 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО по направлению подготовки 111100 Зоотехния

4.1 Рабочий учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки 111100 Зоотехния составленный по циклам дисциплин включает в себя базовую и вариативную части, перечень дисциплин, их трудоемкость и последовательность изучения, а также график учебного процесса (Приложение 1).

4.2 Аннотация рабочих программ дисциплин рабочего учебного плана (Приложение 2).

#### 5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО по направлению подготовки 111100 Зоотехния

##### 5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП

Студенты имеют доступ к базам данных и библиотечным фондам. Обеспеченность учебниками и учебно-методическими пособиями соответствует требованиям ФГОС.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП

| № п/п | Дисциплина | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   |
|-------|------------|--|
| 1     | История    | Мунчаев, Ш. М. История России : учебник / Ш. М. Мунчаев, В. М. Устинов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма, 2006, 2007, 2008. - 777 с.                |
|       |            | История России: учебник / А. С. Орлов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект: Велби, 2007, 2008, 2009.                                       |
|       |            | Федоров, В. А. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / В. А. Федоров, В. И. Моряков, Ю. А. Щетинов. - М.: Кнорус, 2005, 2008. - 536 с. |
|       |            | Деревянко, А. П. История России : учеб. пособие / А. П. Деревянко, Н. А. Шабельникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект: Велби, 2007. - 557 с.  |
|       |            | История России : в 2 т. / А. Н. Сахаров [и др.] ; под ред. А. Н. Сахарова. – М. : АСТ : Астрель : Транзиткнига. – 2006. – 2 т.                             |
| 2     | Философия  | Спиркин, А. Г. Философия: учебник / А. Г. Спиркин. - М. : Гардарики, 2006, 2007. - 367 с.  |
|       |            | Канке, В. А. Философия: исторический и систематический курс : учебник / В. А. Канке. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2004, 2005, 2006. - 375 с.   |
|       |            | Философия : учебник / В. Д. Губин [и др.] ; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидорина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Гардарики, 2007. – 828 с.            |
|       |            | Философия : учеб. пособие / под ред. В. П. Кохановского. - Ростов н/Д : Феникс, 2005, 2006, 2007. - 575 с.   |
|       |            | Философия : учебник / Г. И. Иконникова [и др.] ; под ред. В. Н. Лавриненко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юристъ, 2004, 2005, 2006. - 506 с.          |
|       |            | Хрестоматия по философии : учеб. пособие / сост.: П. В. Алексеев, А. В. Панин. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Проспект, 2002, 2004. - 576 с.           |

| № п/п | Дисциплина               | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|--------------------------|---|
|       |                          | Бучило, Н.Ф. Философия [электронный ресурс] : электронный учебник / Н.Ф. Бучило, А.Н.Чумаков.- Электрон. текстовые дан. - М.: Проспект: КноРус, 2009. эл. опт. диск (CD-ROM)  |
| 3     | Иностранный язык         | <p>Аксенова Г. Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов: учебник для студ. вузов с.-х. спец./ Г. Я. Аксенова, Ф. В. Корольков, Е. Е. Михелевич. - М. : Корвет, 2005.2006 - 319 с.</p> <p>Гайвоненко Т. Ф. Немецкий язык для сельскохозяйственных вузов и работников АПК: [учебное пособие] / Т. Ф. Гайвоненко, В. Я. Тимошенко. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 313 с.</p> <p>Завьялова В.М. Практический курс немецкого языка. Для начинающих: [учебник]/ В. М. Завьялова, Л. В. Ильина.–М., 2003.</p> <p>Воевода Е. В. Курс английского языка: метод. пособие:[учебник] / Е. В. Воевода, М. В. Тимченко ; Московский гос. ин-т международных отношений (ун-т), МИД РФ. - М. : Проспект : ТК Велби, 2005.2006</p> <p>Новикова О.Н. Английский язык для студентов аграрных вузов: учеб. издание.-Уфа, 2002.</p> <p>Бугрова А. С. Английский язык для биологических специальностей = English Through Biology : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Биология": рек. УМО по образованию / А. С. Бугрова, Е. Н. Вихрова. - М.: Академия, 2008. - 128 с.</p> |
| 4     | Экономика                | <p>Экономика: учебник / под ред. А. С. Булатова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Экономистъ, 2005, 2006, 2008. - 831 с.</p> <p>Куликов, Л.М. Экономическая теория / Л.М.Куликов. - М.: Проспект, 2006, 2008.- 428с.</p> <p>Экономическая теория : учебник / под ред. А. И. Добрынина, Л. С.Тарасевича. - 3-е изд., доп. и испр. - М. : Питер, 2006. - 542 с.</p> <p>Хрестоматия по экономической теории / Е. Ф. Борисов. – М. : Юристъ, 2000. – 534 с.</p>   |
| 5     | Организация и менеджмент | <p>Организация производства на предприятиях АПК [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов по спец. 060800 "Экономика и управление на предприятиях АПК" / под ред. Ф. К. Шакирова. - М. : КолосС, 2003.</p> <p>Фатхутдинов, Р. А. Организация производства [Текст] : учебник / Р. А. Фатхутдинов. - М. : ИНФРА-М, 2002.</p> <p>Новицкий, Н. И. Организация производства на предприятиях [Текст]: учебно-метод.пособие / Н. И. Новицкий. - М. : Финансы и статистика, 2002.</p> <p>Фатхутдинов, Р. А. Организация производства [Текст] : практикум / Р. А. Фатхутдинов, Л. А. Сивкова. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 160 с.</p> <p>Организация сельскохозяйственного производства [Текст] : учебник для студ. вузов по агроэкон. спец. / В. Н. Ариничев, В. В. Бердников, С. И. Грядов [и др.] ; под ред. Ф. К. Шакирова. - М. : Колос, 2001.</p>  |
|       |                          | <p>Менеджмент в АПК [Текст]: учебник для студ. вузов по спец. 080502 "Экономика и управление на предприятии АПК" / [Ю. Б. Королев [и др.]]. - М.: КолосС, 2007</p> <p>Менеджмент в агропромышленном комплексе : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. 080100 "Экономика" и экон. спец. / [Р. Г.</p>   |

| № п/п | Дисциплина                     | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   |
|-------|--------------------------------|--|
|       |                                | <p>Мумладзе и др.] ; под ред. Р. Г. Мумладзе. - М. : Кнорус, 2009.</p> <p>Менеджмент : учебник / В. И. Королев [и др.] ; под ред. В. И. Королева. - М. : Экономистъ, 2006.</p> <p>Веснин В. Р. Менеджмент : учебник / В. Р. Веснин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2005.</p> <p>Лафта Д. К. Менеджмент : учеб. пособие / Д. К. Лафта. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КноРус : [Велби], 2004.</p> <p>Веснин В.Р. Менеджмент в схемах и определениях: учеб. пособие.-М.: Проспект, 2009.</p> <p>Воропаев, С. Н. Менеджмент [Текст] : учеб. пособие для системы доп. проф. образования МСХ РФ / С. Н. Воропаев, В. Д. Ермохин ; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : КолосС, 2007. - 247 с.</p>   |
| 6     | Психология и педагогика        | <p>Сластенин, В. А. Психология и педагогика : учеб. пособие / В. А. Сластенин, В. П. Каширин. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2008.</p> <p>Островский, Э. В. Психология и педагогика : учеб. пособие / Э. В. Островский, Л. И. Чернышова ; под ред. Э. В. Островского. - М. : Вузовский учебник, 2007.</p> <p>Столяренко, А. М. Психология и педагогика : учеб. пособие / А. М. Столяренко. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2008.</p> <p>Столяренко, Л. Д. Основы психологии : учеб. пособие / Л. Д. Столяренко. - 16-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2006.</p> <p>Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии : учеб. пособие / С. Л. Рубинштейн. - М. : Питер, 2005, 2008.</p> <p>Никандров, В.В. Психология : [Электронный ресурс] : электронный учебник.- М. : Проспект, КноРус, 2009. - эл. опт. диск (CD-ROM).</p>                                     |
| 7     | Русский язык и культура речи   | <p>Русский язык и культура речи : учебник / В. И. Максимов [и др.] ; под ред. В. И. Максимова. - 2-е изд., стер. - М.: Гардарики, 2005, 2007. - 408 с.</p> <p>Введенская, Л. А. Русский язык и культура речи : учеб. пособие / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева. - Изд. 22-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 539 с.</p> <p>Трофимова, Г. К. Русский язык и культура речи : курс лекций : учеб. пособие / Г. К. Трофимова. - 2-е изд., испр. - М. : Флинта : Наука, 2004. - 160 с.</p> <p>Штрекер, Н. Ю. Русский язык и культура речи : учеб. пособие / Н. Ю. Штрекер. - М. : ЮНИТИ, 2003. - 383 с.</p> <p>Русский язык и культура речи : учебник / [В. Д. Черняк и др.]. - М. : Высшая школа, 2004, 2009. - 510 с.</p> <p>Недорезкова, Л. Р. Русский язык и культура речи : учеб. пособие / Л. Р. Недорезкова. - Уфа : Изд-во БГАУ, 2004. - 148 с.</p> |
|       |                                | <p>Русский язык и культура речи : практикум : учеб. пособие / [В. И. Максимов и др.] ; под ред. В. И. Максимова. - 2-е изд., стер. - М. : Гардарики, 2005, 2007. - 304 с.</p>  |
| 8     | Основы социального государства | <p>Мухаев, Р. Т. Политология : учебни / Р. Т. Мухаев. - 2-е изд. - М. : Приор-издат, 2005, 2007. - 428 с.</p> <p>Пугачев, В.П. Введение в политологию : учебник / В.П. Пугачев, А.И., Соловьев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Аспект Пресс, 2006.-</p>   |



| № п/п | Дисциплина              | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|-------------------------|---|
|       |                         | <p>477с.</p> <p>Политология. Курс лекций : учеб. пособие / И.И. Садовая, Г.С. Чернышев, К.А. Радугин..– 2-е изд., перераб. и доп. – М. :ЦЕНТР, 2000, 2003.</p> <p>Кравченко, А.И. Политология : учебник / А. И. Кравченко. - М.: Проспект, 2007, 2008. – 447 с.</p> <p>Политология [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. Ю. Мельвиль [и др.]. - М. : Велби : КноРус, 2009. - эл. опт. диск (CD-ROM).</p> <p>Кравченко, А. И. Социология : учебник / А. И. Кравченко. - М. : Проспект, 2006, 2007, 2008. - 534 с.</p> <p>Общая социология : учеб. пособие / А. Г. Эфендиев и др.] ; под ред. А. Г. Эфендиева. - М. : ИНФРА-М, 2005. - 653 с.</p> <p>Зборовский, Г. Е. Общая социология : учебник / Г. Е. Зборовский. - М. : Гардарики, 2004. - 592 с.</p> <p>Фролов, С. С. Социология : учебник / С. С. Фролов. - 3-е изд., доп. - М. : Гардарики, 2007,2010. - 344 с.</p> |
| 9     | Культурология           | <p>Культурология: учеб. пособие/Ред. Г. В. Драч. - 16-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009.</p> <p>Культурология: учеб. пособие / [Г. В. Драч и др.] ; под ред. Г. В. Драча. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2006, 2008.</p> <p>Культурология : учеб. пособие / под ред. А. Н. Марковой. - М.: ЮНИТИ, 2005, 2006, 2007, 2008.</p> <p>Викторов, В. В. Культурология: учебник / В. В. Викторов ; Финансовая акад. при Правительстве РФ. - Изд. испр. и доп. - М. : Вузовский учебник, 2009.</p> <p>Горемыкина Л. И. Основы теории культуры: учеб. пособие / Л. И. Горемыкина, С. А. Яминова; Башкирский ГАУ. - Уфа: БГАУ, 2006.</p> <p>Культурология: учебник / под ред. С. Н. Иконниковой. – М. : Проспект, 2010.</p> <p>Культурология. История мировой культуры: учебник / под ред. А. Н. Марковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2007.</p>                 |
| 10    | Основы этики и эстетики | <p>Этика: учебник / Е. Л. Дубко, А. А. Гусейнов. – М.: Гардарики, 2007.</p> <p>Жаринов В.М. Этика: учеб. пособие / В.М. Жаринов. – М.: Приор, 2003.</p> <p>Смирнов Г.Н. Этика бизнеса, деловых и общественных отношений / Г.Н. Смирнов. – М.: Изд-во УРАО, 2001.</p> <p>Белолипецкий, В. К. Этика и культура управления: учеб.-практ. пособие / В. К. Белолипецкий , Л. Г. Павлова. - М.; Ростов н/Д : МарТ, 2004.</p>  |
|       |                         | <p>Никитич Л. А. Эстетика : учебник / Л. А. Никитич. – М.: ЮНИТИ, 2003.</p> <p>Кривцун О. А. Эстетика : учебник / О. А. Кривцун. – 2-е изд., доп. – М. : Аспект Пресс, 2000, 2001.</p> <p>Эстетика : учеб. пособие / А. А. Радугин. – М.: Центр, 2000.</p> <p>Курочкина И. Н. Этикет для детей и взрослых: учеб. пособие / И. Н. Курочкина. – М. : Академия, 2001.</p>  |

| № п/п | Дисциплина                              | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   |
|-------|---|--|
|       |   | <p>Колтунова, М. В. Деловое общение: нормы, риторика, этикет : учеб. пособие / М. В. Колтунова . - 2-е изд., доп. - М.: Логос, 2005.</p> <p>Психология и этика делового общения: учебник / В. Ю. Дорошенко, Л. И. Зотова, В. Н. Лавриненко [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп.. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000.</p>  |
| 11    | Правоведение                            | <p>Балашов, А. И. Правоведение: учебник / А. И. Балашов, Г. П. Рудаков. - 2-е изд. - М. [и др.]: Питер, 2006. - 509 с.</p> <p>Правоведение: учебник / [С. В. Артеменков и др.] ; под ред. О. Е. Кутафина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2008. - 477 с.</p> <p>Марченко, М. Н. Правоведение: учебник / М. Н. Марченко, Е. М. Дерябина. - М.: Проспект, 2009. – 416 с.</p> <p>Правоведение: учебник / [Н. Н. Веденин и др.] ; под ред. О. Е. Кутафина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юристъ, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008. - 399 с.</p> <p>Правоведение : практикум / В. А. Васенков [и др.] ; отв. ред. В. А. Васенков. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Юристъ, 2005. - 119 с.</p> <p>Правоведение : практикум / [сост.: А. Х. Селезнева и др.]. – Уфа : БашГАУ, 2006. - 68 с.</p> <p>Консультант Плюс: Высшая школа [Электронный ресурс] : учебное пособие : спец. подборка правовых документов и учеб. материалов для студентов юрид, фин. и экон. спец. - Электрон. дан. - Уфа : [б. и.], 2008.</p> |
| 12    | Аграрное право                          | <p>Аграрное право : учебник / [С. А. Боголюбов и др.]; под ред. С. А. Боголюбова, Е. Л. Минина. - М.: Эксмо, 2007, 2008.</p> <p>Козырь, М. И. Аграрное право России: состояние, проблемы и тенденции развития / М. И. Козырь. - М.: Норма, 2008.</p> <p>Козырь, М. И. Аграрное право России: проблемы становления и развития/ М. И. Козырь. - М., 2003.</p> <p>Консультант Плюс: Высшая школа [Электронный ресурс] : учебное пособие : спец. подборка правовых документов и учеб. материалов для студентов юрид, фин. и экон. спец. - Электрон. дан. - Уфа : [б. и.], 2008.</p>  |
| 13    | Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве | <p>Бухгалтерский учет [Текст]: учебник / Ю. А. Бабаев [и др.] ; под ред. Ю. А. Бабаева. - 2-е изд. - М. : Проспект, 2009.</p> <p>Сапожникова, Н. Г. Бухгалтерский учет [Текст]: учебник : допущено М-вом образования и науки РФ / Н. Г. Сапожникова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Кнорус, 2010.</p> <p>Кутер, М. И. Теория бухгалтерского учета [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по экон. спец. / М. И. Кутер. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 591 с.</p> <p>Бычкова, С. М. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве [Текст] : учеб. пособие: рек. УМО по образованию / С. М. Бычкова, Д. Г. Бадмаева. - М. : Эксмо, 2008.</p> <p>Кириллова, Н. А. Сборник задач по бухгалтерскому учету [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Кириллова, В. М. Богаченко. - М. : Проспект, 2009.</p> <p>Кондраков, Н. П. Бухгалтерский учет [Text] : учеб. пособие / Н. П. Кондраков. - М. : ИНФРА-М, 2002, 2005, 2007, 2008</p>  |
| 14    | Статистика                              | <p>Рафикова Н. Т. Основы статистики: учеб. пособие / Н. Т. Рафикова</p>  |

| № п/п | Дисциплина                              | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|---|---|
|       |   | <p>ва. - М.: Финансы и статистика, 2005. 2007.</p> <p>Лезина, М. Л. Статистика [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / М. Л. Лезина ; Российская академия предпринимательства. - М. : Наука и образование, 2008.</p> <p>Елисеева И. И. Общая теория статистики: Учеб. / И. И. Елисеева, М. М. Юзбашев. - 4-е изд. - М.: Финансы и статистика, 2001.</p> <p>Афанасьев, В. Н. Статистика сельского хозяйства : учеб. пособие / В. Н. Афанасьев, А. И. Маркова. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 272 с.</p> <p>Зинченко, А. П. Статистика: учебник /А.П. Зинченко. - М.: КолосС, 2007.</p> <p>Практикум по статистике : учеб. пособие / А. П. Зинченко [и др.] ; под ред. А. П. Зинченко. - М. : КолосС, 2001, 2004. -392с</p>            |
| 15    | Экономика сельского хозяйства           | <p>Экономика сельского хозяйства [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 110401 "Зоотехния" : допущено МСХ РФ / [Н. Я. Коваленко и др.]; под ред. Н. Я. Коваленко. - М. : КолосС, 2008.</p> <p>Нечаев, В. И. Экономика сельского хозяйства [Текст]: учебник / В. И. Нечаев, Е. И. Артемова, Л. А. Белова; Ассоциация " АГРООБРАЗОВАНИЕ". - М.: КолосС, 2010.</p> <p>Экономика сельского хозяйства: учеб. пособие / И. А. Минаков [и др.]; под ред. И. А. Минакова. - М. : КолосС, 2004, 2005.</p>  |
| 16    | Государственное регулирование экономики | <p>Ходов Л. Г. Государственное регулирование национальной экономики: учебник / Л. Г. Ходов; Всероссийская академия внешней торговли, М-во экон. развития и торговли РФ. - М.: Экономистъ, 2006.</p> <p>Капканщиков, С. Г. Государственное регулирование экономики [Текст]: учеб. пособие: рек. УМО по образованию / С. Г. Капканщиков. - 2-е изд. - М. : Кнорус, 2009.</p> <p>Бабашкина А. М. Государственное регулирование национальной экономики: учеб. пособие / А. М. Бабашкина. - М.: Финансы и статистика, 2007.</p> <p>Государственное регулирование экономики: Учеб. пособие / Т. Г. Морозова [и др.]. - М.: ЮНИТИ, 2002.</p>   |
| 17    | Математика                              | <p>Шипачев В. С. Высшая математика: учебник для студ. вузов/ В. С. Шипачев.- М.: Высшая школа, 2005, 2006, 2007.</p> <p>Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике: в 2 ч./ Д. Т. Письменный . - М.: Айрис Пресс. -2005, 2006, 2007, 2008.</p> <p>Шипачев В. С. Задачник по высшей математике: учеб. пособие для студ. вузов/ В. С. Шипачев. - М.: Высш. шк., 2005, 2006, 2007, 2008.</p> <p>Сборник задач по высшей математике: с контрольными работами: 1 курс/ К. Н. Лунгу [и др.]. - М.: Айрис-Пресс, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009.</p> <p>Сборник задач по высшей математике: с контрольными работами. 2 курс/ К. Н. Лунгу [и др.]; под ред. С. Н. Федина. - М.: Айрис Пресс, 2004, 2005, 2006, 2007, 2009.</p> |
| 18    | Физика                                  | <p>Грабовский, Р. И. Курс физики : учеб. пособие / Р. И. Грабовский. - Изд. 10-е, стер. - СПб. [и др.]: Лань, 2006, 2007. - 607 с.</p> <p>Белановский, А. С. Основы биофизики в ветеринарии : учеб. посо-</p>   |

| № п/п | Дисциплина           | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|----------------------|---|
|       |                      | бие / А. С. Белановский. - М. : Дрофа, 2007.  |
|       |                      | Волькенштейн, В. С. Сборник задач по общему курсу физики: для студ. техн. вузов / В. С. Волькенштейн . -СПб. : Книжный мир, 2006.   |
|       |                      | Трофимова, Т. И. Курс физики. Задачи и решения: учеб. пособие / Т. И. Трофимова, А. В. Фирсов. - М. : Академия, 2004.   |
| 19    | Химия                | Глинка, Н. Л. Общая химия : учеб. пособие / Н. Л. Глинка. - М. : Кнорус, 2004, 2005, 2006, 2007, 2009. - 746 с.   |
|       |                      | Коровин, Н. В. Общая химия: учебник / Н. В. Коровин. - 9-е изд., перераб. - М. : Высш. шк., 2007. - 557 с.  |
|       |                      | Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии : учеб. пособие / Н. Л. Глинка ; под ред.: В. А. Рабиновича, Х. М. Рубиной. - Изд. стер. - М. : Интеграл-Пресс, 2007, 2008. - 240 с. |
| 20    | Информатика          | Информатика. Базовый курс : учеб. пособие / под ред. С. В. Симонювича. - 2-е изд. - М. : Питер, 2007, 2008. - 639 с.  |
|       |                      | Острейковский, В. А. Информатика : учебник / В. А. Острейковский. - М. : Высшая школа, 2003. - 320 с.   |
|       |                      | Фигурнов, В. Э. IBM PC для пользователя / В. Э. Фигурнов. - изд. 7-е, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 638 с.   |
|       |                      | Практикум по информатике : учеб. пособие / А. А. Землянский [и др.]; под ред. А. А. Землянского . - М. : КолосС, 2003. - 384 с.   |
| 21    | Биология             | Пехов А. П. Биология с основами экологии: учебник / А. П. Пехов. - 7-е изд., стер. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005, 2007.                                   |
|       |                      | Лысов П. К. Биология с основами экологии: учебник / П. К. Лысов, А. П. Акифьев, Н. А. Добротина. - М.: Высш. шк., 2009.   |
|       |                      | Биология с основами экологии: учебник / [А. С. Лукаткин и др.]; под ред. А. С. Лукаткина. - М.: Академия, 2008.   |
|       |                      | Вахненко Д. В. Биология с основами экологии: учебник / Д. В. Вахненко, Т. С. Гарнизоненко, С. И. Колесников ; под общей ред. В. Н. Думбая. - Ростов н/Д: Феникс, 2003.                |
| 22    | Зоология             | Блохин, Г. И. Зоология: учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. - М. : Колос, 2005.  |
|       |                      | Лукин, Е. И. Зоология: учебник/ Е. И. Лукин.- М. : Агропромиздат, 1989.   |
|       |                      | Шарова, И. Х. Зоология беспозвоночных: учебник / И. Х. Шарова. - М.: ВЛАДОС, 2004.  |
|       |                      | Константинов, В. М. Зоология позвоночных : учебник / В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова.- М. : Академия, 2004, 2007.  |
|       |                      | Потапов, И. В. Зоология с основами экологии животных : учеб. пособие / И. В. Потапов. - М. : АКАДЕМИА, 2001. - 293 с.   |
|       |                      | Родионов, Г. В. Основы зоотехнии : учеб. пособие / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова. - М. : Академия, 2003. - 446 с.  |
| 23    | Генетика и биометрия | Бакай А. В. Генетика: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 310700 "Зоотехния" / А. В. Бакай , И. И. Кочиш, Г. Г. Скрипниченко. - М. : КолосС, 2006.                                |
|       |                      | Петухов В. Л. Генетика: учебник / В. Л. Петухов, О. С. Короткевич, С. Ж. Стамбеков; М-во образования и науки Республики Ка-   |

| № п/п | Дисциплина                               | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   |
|-------|--|--|
|       |  | захстан, Семипалатинский гос. пед. ин-т. - Новосибирск : Сем-ГПИ, 2007.<br>Меркурьева, Е. К. Генетика с основами биометрии: для спец."Зоотехния" / Е. К. Меркурьева, Г. Н. Шангин-Березовский. - М., 1983.<br>Долматова, И. Ю. Решение задач по генетике [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 110401 "Зоотехния": допущено МСХ РФ / И. Ю. Долматова ; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа : БашГАУ, 2009.   |
| 24    | Биологические основы разведения животных | Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: КолосС, 2006.<br>Щеглов Е. В. Разведение сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Е. В. Щеглов, В. В. Попов. - М.: КолосС, 2004.<br>Жигачев А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник/ А. И. Жигачев, П. И. Уколов, А. В. Вилль. - М.: КолосС, 2009.<br>Ахатова И. А. Разведение сельскохозяйственных животных: Учеб. пособие / И. А. Ахатова, А. А. Немцов. - Уфа: Изд-во БГАУ, 2003.  |
| 25    | Биологические основы кормления животных  | Максимюк Н. Н. Физиология кормления животных. Теории питания. Прием корма. Особенности пищеварения : учеб. пособие для студ. вузов по спец. 310700 - Зоотехния / Н. Н. Максимюк, В. Г. Скопичев. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2004.<br>Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 310700 "Зоотехния" / [Л. В. Топорова и др.]. - М. : КолосС, 2007.<br>Макарцев Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебни / Н. Г. Макарцев. - Калуга : изд-во Н. Ф. Бочкарёвой, 2007.   |
| 26    | Основы ботаники                          | Андреева, И. И. Ботаника [Текст]: учебник : рек. УМО по образованию / И. И. Андреева, Л. С. Родман; Ассоциация " АГРООБРАЗОВАНИЕ". - М. : КолосС, 2010.<br>Хржановский, В. Г. Основы ботаники с практикумом [Текст] : учеб. для студ. агр. спец. с.-х. вузов / В. Г. Хржановский. - М. : Высш. школа, 1969.<br>Хржановский, В. Г. Ботаника [Текст] : учеб. / В. Г. Хржановский, С. Ф. Пономаренко. - М. : Колос, 1982.<br>Тихомиров, Ф. К. Ботаника [Текст] : учебник для с.-х. вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / Ф. К. Тихомиров. - 3-е изд., перераб. - М. : Высш. шк., 1974.<br>Талиев, В. И. Основы ботаники в общебиологическом (эволюционном) изложении [Текст] / В. И. Талиев. - Берлин : Гос. изд-во РСФСР, 1922. - 698 с |
| 27    | Биохимия животных                        | Биохимия : учебник / [В. Г. Щербаков и др.] ; под ред. В. Г. Щербакова. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Гиорд, 2009. - 465 с.<br>Зайцев, С. Ю. Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты: учебник / С. Ю. Зайцев, Ю. В. Конопатов. - 2-е изд., испр. - СПб. [и др.] : Лань, 2004, 2005. - 382 с.<br>Рогожин, В. В. Практикум по биологической химии : учеб.-метод. пособие / В. В. Рогожин. - СПб. [и др.] : Лань, 2006. - 255 с.   |

| № п/п | Дисциплина                                      | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|---|---|
|       |   | Пустовалова, Л.М. Практикум по биохимии : практикум / Л. М. Пустовалова. - Ростов н/Д : Феникс, 1999. - 544 с.  |
| 28    | Инновационные технологии учета в животноводстве | Технологии и технические средства в животноводстве : учеб. пособие / В. И. Трухачев [и др.] - Ставрополь : АГРУС, 2005.<br>Максимов, Н. В. Современные информационные технологии : учебник / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов . - М. : ФОРУМ, 2008.<br>Гохберг, Г. С. Информационные технологии [Текст] : учебник / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2010.<br>Румянцева, Е. Л. Информационные технологии : учеб. пособие / Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009.  |
| 29    | Биология медоносных ресурсов                    | Пчеловодство [Текст] : учебник для студ. вузов / Ю. А. Черевко [и др.] ; под ред. Ю. А. Черевко ; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : КолосС, 2006   |
| 30    | Зоокультура                                     | Блохин Г. И. Зоология: учебник для студ. вузов / Г. И. Блохин , В. А. Александров . - М. : КолосС, 2005.  |
| 31    | Биология пчелиной семьи                         | Козин, Р. Б. Биология медоносной пчелы [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, Н. В. Иренкова. - СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2007.<br>Лебедев В.И. Биология медоносной пчелы: Учебник / В. И. Лебедев, Н. Г. Билаш. - М.: Агропромиздат, 1991. - 239 с.  |
| 32    | Биология животных                               | Харченко, Н. А. Биология зверей и птиц : Учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки дипломированных специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Н. А. Харченко, Ю. П. Лихацкий, Н. Н. Харченко. - М. : Академия, 2003. - 384 с.   |
| 33    | Безопасность продуктов питания                  | Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учеб. пособие / И. А. Рогов [и др.]. - Новосибирск : Сибирское университетское изд-во, 2007.<br>Поздняковский, В.М. Гигиенические основы питания и экспертизы продовольственных товаров: учебник/ В.М. Поздняковский. – Новосибирск, НГУ, 1999.<br>Донченко, Л.В. Безопасность пищевой продукции. [Текст]: учебник/ Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта;– М.: Дели принт, 2005.<br>Нечаев, А.Л. Безопасность продуктов питания. [Текст] учебное пособие/ А.Л. Нечаев, И.С. Витол; – М.: МГУПП, 1999.<br>Технологии пищевых производств: учебник д/ А. П. Нечаев [и др.] ; под ред. А. П. Нечаева. - М. : КолосС, 2005.<br>Закревский, В. В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище.: практическое рук-во / В. В. Закревский. – СПб, 2004.<br>Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов : 2.3.2 .Продовольственное сырье и пищевые продукты: СанПин2.3.2.1078-01.- М. : ИнтерСЭН, 2002. |
| 34    | Статус генетических ресурсов животных           | Моисеева И.Г., Уханов С.В., Столповский Ю.А., Сулимова Г.Е. Генофонды с.-х. животных: генетические ресурсы животноводства России. – М.: Наука, 2006. – 462 с.   |

| № п/п | Дисциплина                     | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|--------------------------------|---|
|       |                                | Паронян И.А., Прохоренко П.Н. Генофонд домашних животных России. – СПб, 2008. – 352 с.  |
| 35    | Безопасность жизнедеятельности | <p>Зотов, Б. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебник для студ. / Б. И. Зотов , В. И. Курдюмов . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2006. - 432 с.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учеб. пособие / П.П. Кукин [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Высш. шк., 2002.</p> <p>Бурашников, Ю.М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств: учебник для студ. вузов / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. - СПб. : Гиорд, 2007.- 412 с.</p> <p>Шкрабак В.С. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве : учебник / В.С. Шкрабак, А.В. Луковников, А.К. Тургиев. – М. : КолосС, 2005.</p> <p>Губайдуллин, Н. М. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Н. М. Губайдуллин, В. З. Фасхутдиннов, В. П. Бойко. - Уфа : БГАУ, 2006.</p>  |
| 36    | Морфология животных            | <p>Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии) : учебник / В. Ф. Вракин [и др.] ; под ред. М. В. Сидоровой. - М. : Гринлайт, 1991,2008.</p> <p>Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных : учеб. пособие / В. Г. Скопичев, Б. В. Шумилов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005.</p> <p>Вракин, В. Ф. Морфология сельскохозяйственных животных (анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии) : учебник / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. - М. : Агропромиздат, 1991.</p>  |
| 37    | Микробиология и иммунология    | <p>Асонов, Н. Р. Микробиология : учебник / Н. Р. Асонов. – 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1989, 2001.</p> <p>Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии : учебник : рек. УМО по образованию / [А. А. Воробьев и др.]; под ред. А. А. Воробьева, В. В. Зверева . - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2009.</p> <p>Кисленко В. Н. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебник : в 3 ч. / В. Н. Кисленко, Н. М. Колычев. - М.: КолосС. – 2006, 2007.</p> <p>Иммунология : учеб. / Е. С. Воронин [и др.]. - М. : Колос-Пресс, 2002.</p> <p>Руководство по микробиологии и иммунологии : учеб. пособие / [Н. М. Колычев и др.] ; под общ. ред. Н. М. Колычева, В. Н. Кисленко. - Новосибирск : Арта, 2010.</p> <p>Кисленко В. Н. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии: учеб. пособие / В. Н. Кисленко . - М.: КолосС, 2005.</p> <p>Иммунология : Учеб. для студ. вузов по спец. 310800 "Ветеринария" и "Зоотехния" / Е. С. Воронин [и др.]. - М.: Колос-Пресс, 2002</p> |
| 38    | Физиология животных            | <p>Физиология животных и этология: учеб. пособие / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, Н. П. Алексеев. - М.: КолосС, 2004.</p> <p>Скопичев, В. Г. Частная физиология [Текст] : учеб. пособие : в 3 ч. / В. Г. Скопичев. - М.: КолосС, 2006,2008</p>   |

| № п/п | Дисциплина                                       | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   |
|-------|--|--|
|       |  | <p>Лысов В. Ф. Основы физиологии и этологии животных: учеб. пособие / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. - М.: КолосС, 2004.</p> <p>Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учеб. пособие / А. А. Иванов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2007.</p> <p>Физиология сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Ю. И. Никитин [и др.]; под ред. Ю. И. Никитина. - Минск: Техноперспектива, 2006.</p> <p>Георгиевский, В. И. Физиология сельскохозяйственных животных: по спец. "Зоотехния" / В. И. Георгиевский. - М. : Агропромиздат, 1990.</p> <p>Лысов В.Ф. Особенности функциональных систем и основы этологии сельскохозяйственной птицы: Учеб.пособие / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. - М.: Агроконсалт, 2003.</p> <p>Комлацкий В. И. Этология свиней: учеб. пособие / В. И. Комлацкий. - 2-е изд. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2005.</p> <p>Авзалов Р. Х. Этология животных: Учеб. пособие / Р. Х. Авзалов, П. Я. Гушин. - Уфа: БГАУ, 2001.</p> <p>Практикум по физиологии и этологии животных: учеб. пособие / В. Ф. Лысов, Т. В. Ипполитова, В. И. Максимов, Н. С. Шевелев; под ред. В. И. Максимова. - М.: КолосС, 2005.</p> |
| 39    | Основы ветеринарии                               | <p>Основы ветеринарии: учебник / И. М. Беляков, Ф. И. Василевич, А. В. Жаров [и др.]. - М. : КолосС, 2002, 2004.</p> <p>Основы ветеринарии: Учебник для студ. вузов по спец. 310700 "Зоотехния" / И. М. Беляков, Ф. И. Василевич, А. В. Жаров [и др.]. - М. : КолосС, 2002</p> <p>Практикум по основам ветеринарии : учеб. пособие / А. В. Коробов [и др.] ; под ред. А. В. Коробова, В. Т. Кумкова. - М. : КолосС, 2004.</p> <p>Профессиональная этика врача ветеринарной медицины : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 310800 - Ветеринария / Ф. И. Василевич [и др.] ; под ред. И. С. Панько. - СПб. ; М. ; Краснодар: Лань, 2004.</p>   |
| 40    | Механизация и автоматизация в животноводстве     | <p>Кирсанов, В. В. Механизация и автоматизация животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Ю. А. Симарев, Р. Ф. Филонов . - М. : Академия, 2004.</p> <p>Механизация и автоматизация животноводства : учебник / [А. Ф. Князев [и др.]]. - М. : КолосС, 2004.</p>   |
| 41    | Биотехника воспроизводства с основами акушерства | <p>Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных : учебник/ А. П. Студенцов [и др.] ; под ред. В. Я. Никитина, М. Г. Миролюбова. - М.: КолосС, 2005.</p> <p>Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных : учебник / В. В. Храмцов [и др.]; под ред. В. Я. Никитина. - М.: КолосС, 2007.</p> <p>Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин; под ред. М. Г. Миролюбова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 2000.</p> <p>Валюшкин, К. Д. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / К. Д. Валюшкин, Г. Ф. Медведев. -</p>   |



| № п/п | Дисциплина          | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|---------------------|---|
|       |                     | <p>Минск : Ураджай, 1997.</p> <p>Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб. пособие / В. Я. Никитин [и др.]. - М.: КолосС, 2003, 2004.</p>   |
| 42    | Кормопроизводство   | <p>Ковалев Ю. Н. Кормопроизводство: учебник / Ю. Н. Ковалев . - М.: Академия, 2004.</p> <p>Кормопроизводство: учебник / [Н. В. Парахин [и др.]] ; Международная ассоциация "Агрообразование". - М.: КолосС, 2006.</p> <p>Михалев С. С. Кормопроизводство с основами земледелия: учебник / С. С. Михалев, Н. Ф. Хохлов, Н. Н. Лазарев. - М.: КолосС, 2007.</p> <p>Иванов, А. Ф. Кормопроизводство: учебник / А. Ф. Иванов, В. Н. Чурзин, В. И. Филин. - М. : Колос, 1996.</p> <p>Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии: учеб. пособие / В. В. Коломейченко, В. А. Федотов, В. С. Бобылев [и др.] ; под ред. В. В. Коломейченко, В. А. Федотова. - М. : Колос, 2002.</p> <p>Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии: учеб. пособие / [В. В. Немченко и др.] ; под ред. В. В. Немченко ; МСХ и продовольствия РФ, Департамент кадровой политики РФ, Курганская ГСХА им. Т. С. Мальцева. - Курган : Зауралье, 2005.</p> |
| 43    | Разведение животных | <p>Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: КолосС, 2006.</p> <p>Щеглов Е. В. Разведение сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Е. В. Щеглов, В. В. Попов. - М.: КолосС, 2004.</p> <p>Жигачев А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник/ А. И. Жигачев, П. И. Уколов, А. В. Вилль. - М.: КолосС, 2009.</p> <p>Ахатова И. А. Разведение сельскохозяйственных животных: Учеб. пособие / И. А. Ахатова, А. А. Немцов. - Уфа: Изд-во БГАУ, 2003.</p>  |
| 44    | Кормление животных  | <p>Хохрин С. Н. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник / С. Н. Хохрин. – М., 2004.</p> <p>Макарцев Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебни / Н. Г. Макарцев. - Калуга : изд-во Н. Ф. Бочкарёвой, 2007.</p> <p>Хазиахметов Ф. С. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 310700 "Зоотехния" / Ф. С. Хазиахметов, Б. Г. Шарифьянов, Р. А. Галлямов ; под ред. Ф. С. Хазиахметова. - 2-е изд. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005.</p> <p>Хохрин С. Н. Корма и кормление животных : Учеб. пособие / С. Н. Хохрин. - СПб. : Лань, 2002</p> <p>Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 310700 "Зоотехния" / [Л. В. Топорова и др.]. - М. : КолосС, 2007.</p>  |
| 45    | Зоогигиена          | <p>Чикалёв, А. И. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учеб. пособие / А. И. Чикалёв. - СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2006.</p>  |

| № п/п | Дисциплина  | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|---|---|
|       |   | <p>Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш [и др.] ; под ред. И. И. Кочиша. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2008.</p> <p>Храмцов, В. В. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии [Текст] : учебник для студ. сред. спец. учеб. заведений по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / В. В. Храмцов, Г. П. Табаков. - М. : КолосС, 2004.</p> <p>Гигиена животных [Текст]: учеб. для студ. вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария" / А. Ф. Кузнецов [и др.]. - М.: Колос, 2001</p>  |
| 46    | Технология первичной переработки продукции животноводства | <p>Технологические основы производства и переработки продукции животноводства : учеб.пособие / Н. Г. Макарецв ; Сост. Л. В. Топорова, сост. А. В. Архипов, ред. В. И. Фисина, ред. Н. Г. Макарецва. - М. : Изд-во МГТУ им.Н.Э.Баумана, 2003.</p> <p>Родионов, Г. В. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст] : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, Г. П. Табаков. - М. : КолосС, 2005.</p> <p>Технология производства и переработки животноводческой продукции : учеб. пособие / Н. Г. Макарецв [и др.] ; под общ. ред. Н. Г. Макарецва. - Калуга : Манускрипт, 2005.</p> <p>Технология производства и переработки продукции животноводства: учеб./ под ред. Г. М. Туникова. - Рязань :Сахара, 1999.</p> <p>Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства : учеб. пособие / А. Ф. Крисанов, Д. П. Хайсанов, В. Е. Улитко. - М. : Колос, 2000.</p> <p>Емельянова, Ф. Н. Организация переработки сельскохозяйственной продукции : учебное пособие и практикум / Ф. Н. Емельянова, Н. К. Кириллов. - М. : ТАНДЕМ:ЭКМОС, 2000.</p> |
| 47    | Основы научных исследований                               | <p>Основы научных исследований : теория и практика: учеб. пособие / В. А. Тихонов [и др.]. - М.: Гелиос АРВ, 2006. - 350 с.</p> <p>Основы научных исследований [Текст] : учебное: допущено УМО по образованию / [Б. И. Герасимов и др.]. - М. : Форум, 2009.</p> <p>Патентование [Текст] : учеб./ Е. И. Артемьев [и др.] ; под ред. В. А. Рясенцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 1984.</p> <p>Тихонова, Н. А. Методика научных исследований [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Тихонова, Ф. М. Гафарова ; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа : БГАУ, 2008.</p>   |
| 48    | Этология животных   | <p>Физиология животных и этология: учеб. пособие / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, Н. П. Алексеев. - М., 2004.</p> <p>Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Зоотехния" : допущено МСХ РФ / А. А. Иванов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2007.</p> <p>Основы физиология и этология животных : учебник / В.Ф. Лысов и др.-М.,2004.</p> <p>Авзалов, Р. Х. Этология животных: учеб.пособие для студ.вузов/ Р. Х. Авзалов, П. Я. Гуцин. – Уфа: БГАУ, 2001.</p> <p>Лысов, В. Ф. Основы физиологии и этологии животных: учеб. пособие для студ. вузов / В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. – М.: КолосС, 2004. – 256 с.</p>   |

| № п/п | Дисциплина                   | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|------------------------------|---|
|       |                              | <p>Физиология животных и этология: учеб. пособие для студ. вузов / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсмонт, Н. П. Алексеев. – М.: КолосС, 2004. – 718 с.</p> <p>Скопичев В. Г. Поведение животных : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. 110401 : рек. УМО по образованию / В. Г. Скопичев. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2009.</p> <p>Практикум по физиологии и этологии животных / Н.Н. Лысов и др.-М., 2005.</p>  |
| 49    | Основы пчеловодства          | <p>Кривцов Н. И. Пчеловодство: учебник / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. - М.: Колос, 1999, 2007, 2010.</p> <p>Черевко Ю. А. Пчеловодство: учебник / Ю. А. Черевко, Л. И. Бойценюк, И. Ю. Верещака ; под ред. Ю. А. Черевко. - М.: КолосС, 2008.</p> <p>Маннапов, А. Г. Техника безопасности и оказание медицинской помощи в пчеловодстве : учеб. пособие / А. Г. Маннапов, Н. С. Чернов, А. П. Гнездин. - Уфа : Изд-во БГАУ, 2003.</p> <p>Козин Р. Б. Практикум по пчеловодству: учеб. пособие / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. - 2-е изд.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2005.</p> <p>Гиниятуллин, М. Г. Практикум по переработке продуктов пчеловодства : [учеб. пособие] / М. Г. Гиниятуллин ; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа : Изд-во БГАУ, 2008.</p> <p>Шафиков И. В. Искусство пчеловода / И. В. Шафиков. – Уфа : Китап, 2009.</p> |
| 50    | Разведение и содержание пчел | <p>Козин, Р. Б. Практикум по пчеловодству [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, по спец. 310700 "Зоотехния", 310800 "Ветеринария" / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. - 2-е изд. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2005</p> <p>Кривцов, Н. И. Разведение и содержание пчелиных семей с основами селекции [Текст]: учебник для студ. средних спец. учеб. заведений по спец. 3105 "Пчеловодство" / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2006</p> <p>Пчеловодство [Текст] : учебник для студ. вузов / Ю. А. Черевко [и др.] ; под ред. Ю. А. Черевко ; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : КолосС, 2006</p>  |
| 51    | Скотоводство                 | <p>Зеленков П. И. Скотоводство: учебник / П. И. Зеленков, А. И. Бараников, А. П. Зеленков. - 2-е изд.. - Ростов н/Д: Феникс, 2005, 2006.</p> <p>Скотоводство: учебник / Г. В. Родионов [и др.]. - М.: КолосС, 2007.</p> <p>Костомахин Н. М. Скотоводство: учебник / Н. М. Костомахин. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2007.</p> <p>Скотоводство : по спец. "Зоотехния" / Е. А. Арзуманян, А. А. Соловьев, Б. Ф. Фандеев [и др.] ; под ред. Е. А. Арзуманяна. - М. : Колос, 1984.</p> <p>Самусенко Л.Д. Практические занятия по скотоводству.- СПб.: Лань, 2010.</p> <p>Изилов, Ю. С. Практикум по скотоводству : учеб. пособие / Ю. С. Изилов. - М. : КолосС, 1988, 2009.</p>  |
| 52    | Свиноводство                 | Кабанов В. Д. Свиноводство: Учебник / В. Д. Кабанов. - М.: Колос,   |

| № п/п | Дисциплина   | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|--------------|---|
|       |              | 2001.<br>Бажов Г. М. Племенное свиноводство: учеб. пособие / Г. М. Бажов. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2006.<br>Кабанов В. Д. Практикум по свиноводству: учебник / В. Д. Кабанов. - М.: КолосС, 2005, 2008.   |
| 53    | Птицеводство | Кочиш И. И. Птицеводство: учебник / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. - М.: КолосС, 2004, 2007.<br>Бессарабов Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: учебник / Б. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столляр. - 2-е изд., доп. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2005.<br>Кочиш И. И. Фермерское птицеводство: учеб. пособие / И. И. Кочиш, Б. В. Смирнов, С. Б. Смирнов. - М.: КолосС, 2007.<br>Мясное птицеводство: учеб. пособие / [Ф. Ф. Алексеев и др.] ; под общ. ред. В. И. Фисинина ; [отв. сост. Т. А. Столляр]. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2007.<br>Киселев Л. Ю. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы : учеб. пособие / Л. Ю. Киселев, В. Н. Фатеев . - М.: КолосС, 2005.   |
| 54    | Коневодство  | Козлов С. А. Коневодство : учебник / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. - СПб.: Лань, 2004.<br>Содержание, кормление и болезни лошадей: учеб. пособие / [А. А. Стекольников и др.] ; под общ. ред. А. А. Стекольников. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2007.<br>Козлов С. А. Практикум по коневодству: учебник / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2007.   |
| 55    | Овцеводство  | Мороз В. А. Овцеводство и козоводство: Учебник / В. А. Мороз. - Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2002, 2005.<br>Ерохин А. И. Овцеводство: учебник / А. И. Ерохин, С. А. Ерохин ; под ред. А. И. Ерохина; МСХ РФ, МСХА им. К. А. Тимирязева. - М.: МГУП, 2004.<br>Волков А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учеб. пособие / А. Д. Волков. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2008, 2010.  |
| 56    | Рыбоводство  | Рыжков Л.П. Основы рыбоводства. –С-Пб.: Лань, 2010.<br>Власов В.А. Рыбоводство: учеб. пособие. - СПб.: Лань, 2010.<br>Козлов В. И. Аквакультура: учебник / В. И. Козлов, А. Л. Никифоров-Никишин, А. Л. Бородин. - М.: КолосС, 2006.<br>Мухачев И. С. Биологические основы рыбоводства: учеб. пособие / И. С. Мухачев; МСХ РФ, Тюменская ГСХА. - Тюмень: ТГСХА, 2005.<br>Привезенцев Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство: Учебник / Ю. А. Привезенцев. - М.: Агропромиздат, 1991.<br>Пономарев С. В. Фермерское рыбоводство: учеб. пособие / С. В. Пономарев, Л. Ю. Лагуткина. - М.: Колос, 2008.<br>Мирошникова Е. П. Практикум по рыбоводству для лабораторно-практических занятий по курсу "Рыбоводство": Учеб. пособие / Е. П. Мирошникова, А. Н. Жарков. - Оренбург: Южный Урал, 2003. |
| 57    | Звероводство | Балакирев Н. А. Звероводство: учебник / Н. А. Балакирев, Г. А. Кузнецов; Международная ассоциация "Агрообразование". - М.:  |

| № п/п | Дисциплина                         | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   |
|-------|------------------------------------|--|
|       |                                    | КолосС, 2006.  |
|       |                                    | Звероводство: учебник / Е. Д. Ильина [и др.]. - СПб.: Лань, 2004.  |
|       |                                    | Берестов В. А. Звероводство: Учеб. пособие/ В. А. Берестов. - СПб.: Лань, 2002.  |
| 58    | Переработка продуктов пчеловодства | Технология производства и переработки продукции пчеловодства : учеб.пособие / Г. М. Туников [и др.]. - М. : Колос, 2001.   |
|       |                                    | Гиниятуллин, М. Г. Практикум по переработке продуктов пчеловодства: [учеб. пособие] / М. Г. Гиниятуллин ; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа : Изд-во БГАУ, 2008.   |
| 59    | Апитерапия                         | Маннапов, А. Г. Техника безопасности и оказание медицинской помощи в пчеловодстве : учеб. пособие / А. Г. Маннапов, Н. С. Чернов, А. П. Гнездин. - Уфа : Изд-во БГАУ, 2003.                                      |
|       |                                    | Пчеловодство [Текст]: учебник для студ. вузов / Ю. А. Черевко [и др.] ; под ред. Ю. А. Черевко ; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : КолосС, 2006   |
| 60    | Пасечные постройки и инвентарь     | Шафиков И. В. Искусство пчеловода / И. В. Шафиков. – Уфа : Китап, 2009.  |
|       |                                    | Черевко Ю. А. Пчеловодство: учебник / Ю. А. Черевко, Л. И. Бойценюк, И. Ю. Верещака; под ред. Ю. А. Черевко. - М.: КолосС, 2008.   |
|       |                                    | Лукоянов, В. Д. Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование [Текст] / В. Д. Лукоянов. - М. : Колос, 1974.  |
| 61    | Кролиководство                     | Кролиководство: учебник / Н. А. Балакирев [и др.] ; под ред. Н. А.Балакирева. - М. : КолосС, 2006.   |
|       |                                    | Сысоев, В. С. Кролиководство : для спец."Зоотехния" / В. С. Сысоев, В. Н. Александров. - М. : Агропромиздат, 1985.   |
|       |                                    | Легеза В.Н. Животноводство: Учеб./ В. Н. Легеза. - М.: ИРПО:ПрофОбрИздат, 2001. - 384 с.   |
| 62    | Болезни и вредители пчел           | Полтев, В. И. Болезни и вредители пчел(с основами микробиологии) [Текст]: учебник для сред.с.-х.учеб.завед.по спец."Пчеловодство" / В. И. Полтев, Е. В. Нешатаева. - 3-е изд.,перераб.и доп. - М. : Колос, 1984. |
| 63    | Козоводство                        | Козоводство: учеб. пособие / А. И. Ерохин [и др.] ; под ред. В. И. Ерохина. - М.: МСХА, 2001.  |
|       |                                    | Исламов Ф. А. Содержание коз/ Ф. А. Исламов, С. Г. Исламова; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа: Гилем, 2007.   |
|       |                                    | Мороз В. А. Овцеводство и козоводство: Учебник / В. А. Мороз. - Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2002, 2005  |
| 64    | Оплата труда в пчеловодстве        | Сайранов, Р. Н. Оплата труда работников животноводства [Текст]: учебник / Р. Н. Сайранов, А. А. Вильданов. - Уфа : Изд-во БГАУ, 2003.  |
| 65    | Организация труда в пчеловодстве   | Маннапов, А. Г. Техника безопасности и оказание медицинской помощи в пчеловодстве : учеб. пособие / А. Г. Маннапов, Н. С. Чернов, А. П. Гнездин. - Уфа : Изд-во БГАУ, 2003.                                      |
|       |                                    | Шафиков И. В. Искусство пчеловода / И. В. Шафиков. – Уфа : Китап, 2009.  |
| 66    | Племенное дело в пчеловодстве      | Черевко Ю. А. Пчеловодство: учебник / Ю. А. Черевко, Л. И. Бойценюк, И. Ю. Верещака; под ред. Ю. А. Черевко. - М.: КолосС, 2008.   |

| № п/п | Дисциплина                      | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|-------|---------------------------------|---|
|       |                                 | Кривцов, Н. И. Разведение и содержание пчелиных семей с основами селекции [Текст]: учебник для студ. средних спец. учеб. заведений по спец. 3105 "Пчеловодство" / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2006 |
| 67    | Племенное дело в животноводстве | Эрнест, Л. К. Племенное дело в животноводстве : учеб. пособие по спец."Зоотехния" / Л. К. Эрнест ; Ред. Н. А. Кравченко. - М. : Агропромиздат, 1987. - 287 с.   |
|       |                                 | Практикум по племенному делу в животноводстве [Текст] : учеб. пособие для студ. с.-х. вузов : допущено МСХ РФ / Е. Н. Мартынова [и др.]. - Ижевск : АПК, 2002.  |
|       |                                 | Кахикало В.Г. и др. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учеб. пособие.-СПб.: Лань, -2010.  |
| 68    | Физическая культура             | Физическая культура студента : учебник / [М. Я. Виленский [и др.] ; под ред. В. И. Ильинича. - М. : Гардарики, 2000, 2001, 2005.  |
|       |                                 | Физическая культура : учеб. пособие / Н. В. Решетников. – М.: Академия, 2009.   |
|       |                                 | Евсеев, Ю. И. Физическая культура : учеб. пособие / Ю. И. Евсеев . - 4-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008.  |
|       |                                 | Сальников, А. Н. Физическая культура : конспект лекций : пособие для подготовки к экзаменам / А. Н. Сальников. - М. : Приориздат, 2006.   |

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из точек, в которых имеется доступ к сети Интернет.

## 5.2 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС ВПО

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: учебные химические лаборатории, кабинеты физики, анатомические кабинеты, учебные физиологические и микробиологические лаборатории, специально оборудованные аудитории по механизации и электрификации животноводства. Для самостоятельной подготовки, студенты обеспечены рабочими местами в компьютерных классах с выходом в Интернет. Лаборатории оснащены современным оборудованием, имеются базы для проведения учебных и производственных практик.

Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС ВПО

| № п/п   | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования | Форма владения, пользования |
|---|--|---|-----------------------------|
| Гуманитарный, социальный и экономический цикл |  |   |                             |
| 1   | История  | Кабинет этикета<br>Наглядные пособия, плакаты, картины, карты   | Оперативное управление      |
| 2   | Философия  | Учебная аудитория   | Оперативное                 |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», мультимедийный проектор   | управление                  |
| 3     | Иностранный язык                                       | Компьютерный класс английского языка<br>ПК Pentium II – 8 шт. ПК PentiumIV-1 шт. Программы English Gold 2000, English Platinum 2000, TOEFL   | Оперативное управление      |
|       |  | Компьютерный класс немецкого языка<br>ПК AM 586 – 7 шт. Программа Deutsch Gold 2000  | Оперативное управление      |
| 4     | Экономика  | Учебная аудитория, компьютерный класс<br>ПК Pentium II - 13 шт. Pentium III - 1 шт. Информационно - справочная система "Консультант - плюс", система "Аис - Тест", программа "Тест", Project - Expert, комплекс программ "Бизнес-курс", "Корпорация-плюс", комплекс программ Stadia и Straz, PER (пакет экономических расчетов). | Оперативное управление      |
| 5     | Организация и менеджмент                               | Учебная аудитория, компьютерный класс<br>Наглядные пособия, информационные стенды, комплексная система принятия решений и управления «Касатка -8,1», системы управления производством Галактика, БЭСТ-ПРО.   | Оперативное управление      |
| 6     | Психология и педагогика                                | Учебная аудитория<br>ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», мультимедийный проектор  | Оперативное управление      |
| 7     | Русский язык и культура речи                           | Кабинет русского языка<br>мультимедийный проектор 1 шт, таблицы.   | Оперативное управление      |
| 8     | Основы социального государства                         | Учебная аудитория<br>ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», мультимедийный проектор  | Оперативное управление      |
| 9     | Культурология  | Кабинет этикета<br>Наглядные пособия, плакаты, картины   | Оперативное управление      |
| 10    | Основы этики и эстетики                                | Учебная аудитория<br>ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», мультимедийный проектор  | Оперативное управление      |
| 11    | Правоведение   | Учебные аудитории, компьютерный класс<br>ПК Celeron 500 – 19 шт. ПК Pentium IV – 1 шт. Справочные правовые системы «Консультант Плюс», программы «Помощник аудитора», «Магистр», MathCad, Autoad, Straz, комплекс программ «Бизнес-курс «Корпорация-плюс», комплекс программ Stadia, PER (пакет экономических расчетов)          | Оперативное управление      |

| № п/п                                    | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования   | Форма владения, пользования |
|--|--|---|-----------------------------|
| 12                                       | Аграрное право   | Учебные аудитории, компьютерный класс ПК Celeron 500 – 19 шт. ПК Pentium IV – 1 шт. Справочные правовые системы «Консультант Плюс», программы «Помощник аудитора», «Магистр», MathCad, Autoad, Straz, комплекс программ «Бизнес-курс «Корпорация-плюс», комплекс программ Stadia, PER (пакет экономических расчетов)          | Оперативное управление      |
| 13                                       | Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве                | Учебная аудитория, компьютерный класс ПК Pentium II -13 шт. ПК Pentium III – 1шт. Принтер Epson – 1шт. Программа Аудит-эксперт, информационно-справочная система Консультант Плюс, программы 1С Предприятие, Straz, БЭСТ-4, Simplecs, Помощник Аудитора, БЭСТ-Маркетинг.  | Оперативное управление      |
| 14                                       | Статистика   | Компьютерный класс, ПК Pentium II -13 шт. ПК Pentium III – 1шт. Принтер Epson – 1шт. Программа Аудит-эксперт, информационно-справочная система Консультант Плюс, программы 1С Предприятие, Straz, БЭСТ-4, Simplecs, Помощник Аудитора, БЭСТ-Маркетинг   | Оперативное управление      |
| 15                                       | Экономика сельского хозяйства                          | Учебная аудитория, компьютерный класс ПК Pentium II - 13 шт. Pentium III - 1 шт. Информационно - справочная система "Консультант - плюс", система "Аис - Тест", программа "Тест", Project - Expert, комплекс программ "Бизнес-курс", "Корпорация-плюс", комплекс программ Stadia и Straz, PER (пакет экономических расчетов). | Оперативное управление      |
| 16                                       | Государственное регулирование экономики                | Учебная аудитория, компьютерный класс ПК Pentium II - 13 шт. Pentium III - 1 шт. Информационно - справочная система "Консультант - плюс", система "Аис - Тест", программа "Тест", Project - Expert, комплекс программ "Бизнес-курс", "Корпорация-плюс", комплекс программ Stadia и Straz, PER (пакет экономических расчетов). | Оперативное управление      |
| Математический и естественнонаучный цикл |  |   |                             |
| 17                                       | Математика   | Учебные аудитории, компьютерный класс ПК IBM PC –486 – 8 шт. Комплексы программ MathCAD, Matlab   | Оперативное управление      |
| 18                                       | Физика   | Учебная лаборатория<br>Прибор для определения ускорения свободного падения ФТ–1 –2 шт, самописец КСМ –2 шт, насос Комовского -2 шт, весы ВЛР – 200 –2 шт,   | Оперативное управление      |
|  |  | Учебная лаборатория<br>Осциллограф С 1-78 – 1 шт, вольтметр В 7-27 – 2 шт, генератор звуковой части Г 3-109 – 2 шт, генератор высокочастотный Г 5-54 – 1 шт, источник питания ВИП-010 – 1 шт, микроамперметр Ф-195 – 1 шт, милливольтметр В 4-14 – 1 шт, амперметры - 4 шт, выпрямитель В24м – 1 шт.                          |                             |



| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования   | Форма владения, пользования |
|-------|--|---|-----------------------------|
|       |  | <p>Учебная лаборатория<br/>Генератор низкой частоты ГЗ-109 – 1 шт, осциллограф ЭО-7 –1 шт, осциллограф С 1-8А – 1 шт, измеритель магнитной индукции Ш 1-9 – 2 шт, омметр цифровой Щ-34 – 1 шт.</p> <p>Учебная лаборатория<br/>Спектропроектор ПС-18 – 1 шт, рефрактометр ИРФ-45 – 4 шт, фотометр для качественного анализа содержания вещества ФМ-58 – 2 шт, спектрофотометр для спектрального анализа веществ СФ-26– 1 шт, поляриметр для определения концентрации растворов СМ-1 – 2 шт, колориметр для определения элементного состава по поглощению света ФЭК-56 – 2 шт, микроскоп Биолам – 3 шт.</p> <p>Учебная лаборатория<br/>Установка радиометрическая УМФ-16 – 1 шт, установка для изучения радиоактивности Б-4 – 5 шт. универсальный монохроматор для спектрального анализа УМ-2 – 2 шт, пирометр для измерения температуры Проминь – 4 шт, спектрограф для спектрального анализа ИСП-30 – 1 шт, установка лазерная ЛГ-126 – 1 шт, микроамперметр Ф-195 – 1 шт. импульсный Г 5-54 – 3 шт, вакуумный насос 2 НВР-5Ф – 1 шт, измеритель универсальный Е 7-11 – 1 шт, измеритель магнитной индукции Ш 1-8 – 2 шт, кодоскоп Орион-2000 – 1 шт, машина стыковочная сварочная МС 201 – 1 шт, прибор В 5-21 – 1 шт, усилитель У 5-9 – 2 шт, насос Н 100/350 – 2 шт.</p> |                             |
|       |  | <p>Учебная лаборатория<br/>Монохроматор для спектрального анализа МДР-2 – 1 шт, сахарометр универсальный для определения концентрации оптических активных веществ – 1 шт, рефрактометр ИРФ – 1 шт, радиометр для определения активности излучения «Луч»-1 шт, спектрограф для спектрального анализа ИПС-30 – 1 шт, микроскоп Биолам РН – 1 шт, осциллограф ОДШ – 2 шт. принтер лазерный Laser Jet – 2 шт, компьютер Pentium II – 2 шт, принтер матричный Epson-1050 – 1 шт, компьютер IBM-086 XT – 1 шт, дистиллятор DFV-10 –1 шт, ксерокс Canon FC-224 – 1 шт, генератор гармонических колебаний Г 4-117 – 1 шт, генератор низкой частоты Г 3-109 – 2 шт, генератор.</p> <p>Комплексная спектральная вычислительная установка КСВУ-23 – 1 шт.</p>  | Оперативное управление      |
| 19    | Химия  | <p>Учебные лаборатории<br/>Фотоэлектроколориметр КФК-3 – 1 шт, фотоэлектроколориметр ФЭК-56М -1 шт, рН-метр (рН-150</p>   | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | М) –2 шт, реохордный мост (Р-38) – 2 шт, технические весы ВЛТК-500 – 4 шт, установка электрофореза – 1 шт, рефрактометр РФ-22 – 1 шт, рН-метр (РМ-120) – 1 шт, вакуумный насос польский –1 шт, вискозиметр ВПЖ –1 шт, микроскоп польский – 2 шт., поляриметр СМ-2 – 1 шт, роторный испаритель RVO-64 – 1шт, весы ВЛР-200 – 1 шт, хроматограф ЛХМ-8МД – 1 шт, установка Дина-Старка –1 шт, сушильный шкаф «Снол» -1 шт, центрифуга МРW-2 –1 шт, рН-метр –2 шт., хроматограф газожидкостной –1 шт, хроматограф Хром-5 –2 шт, компьютер –2 шт, спектрофотометр СФ-26 –1 шт. Источник тока Б5-21, Б5-50 – 2 шт, реохордный мост – 1 шт, амперметр – 1 шт, кинопроектор КПШ-4 – 1 шт, гальванические элементы – 2 шт, диапроектор ЛЭТИ 60 – 1 шт. |                             |
| 20    | Информатика  | Компьютерные классы<br>ПК Celeron II – 46 шт. ПК PentiumIII – 5 шт. ПК PentiumIV-1 шт. Плоттер – 1 шт. Сканер – 1 шт. Принтер EPSON LX-1050+ - 5 шт. Комплексы программ: MS Office 2000 (Excel, Word, Access), Adobe PhotoShop 6, AutoCad 2000, Pascal 7.0, Foxpro 2.0, Kaspersky 4.0, Kompas 5.11, MathCAD 2000, Abbyy FineReader 6, Borland Delphi 6, Corel Draw 11, Dreamweaver 4, Macromedia Flash 5   | Оперативное управление      |
| 21    | Биология   | Учебная лаборатория<br>мультимедийный проектор, стендовый материал, таблицы, наборы слайдов.<br>Микроскопы – Биомед С-2 – 20 шт., микропрепараты, табличный материал, оверхед-проектор, видеофильмы, гербарии, муляжи, морозильная камера, холодильник, термостат, весы торсионные, аквариум, биотестер, малое лабораторное оборудование (сушильный шкаф, микропипетки, штативы, пластиковая и стеклянная посуда, чашки Петри, предметные и покровные стекла.)   | Оперативное управление      |
| 22    | Зоология   | Учебная аудитория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеоманитофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, набор влажных препаратов, микропрепараты, лабораторная посуда, чашки Петри, муляжи, скелеты, чучела птиц и зверей из коллекции зоомузея, коллекция насекомых, наборы инструментов для вскрытия, материал для вскрытия, видеофильмы по зоологии, табличный материал, рисунки  | Оперативное управление      |
| 23    | Генетика и биометрия                                   | Учебная аудитория, компьютерный класс<br>(ПК CELERON 950-6 шт., CELERON 700-3 шт.,   | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования   | Форма владения, пользования |
|-------|--|---|-----------------------------|
|       |  | <p>CELERON 633-1 шт., CELERON 566-1 шт., CELERON 433-1 шт.), телевизор МВ, дом. кинотеатр CORDLAND STH 5000, учебные видеофильмы. Программа «Statistica 5.0», наглядные пособия, мерные инструменты: циркуль (5 шт.), лента (4шт.), кутиметр (6 шт.), оверхед-проектор, эпидиоскоп (1 шт), слайды.</p> <p>Иммуногенетическая лаборатория<br/>Морозильная камера, холодильник, термостат, ультрацентрифуга с охлаждением К70Д, центрифуга BVVV "Jouan" (ск. 30000 об/сек), микроцентрифуга "Эппендорф", весы электронные РЗ/200 - 2 шт., источник постоянного тока (Эльф-8) - 2 шт., усилитель, трансиллюминатор, видеосистема для фотодокументации результатов электрофореза, камеры для горизонтального и вертикального электрофореза, ламинарный бокс, малое лабораторное оборудование (сушильный шкаф, микропипетки, штативы, пластиковая и стеклянная посуда, реактивы, в т.ч. для проведения ПЦР).</p> |                             |
| 24    | Биологические основы разведения животных               | <p>Учебная лаборатория, компьютерный класс (ПК Pentium III, 13шт)</p> <p>Муляжи с.-х. животных различных пород (78 шт.), наглядные пособия, мерные инструменты (мерная палка (5 шт.), циркуль (5 шт.), лента (4шт.), кутиметр (6 шт.)), ноутбук, набор для мечения с.-х. животных, набор различных видов шерсти, набор племенных карточек 10-ти племрепродукторов РБ, племенные книги разных видов и пород с.-х. животных, эпидиоскоп (1 шт), слайды, телевизор МВ – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.</p>   | Оперативное управление      |
| 25    | Биологические основы кормления животных                | <p>Учебная лаборатория, компьютерный класс (ПК Pentium III, 13шт)</p> <p>ИК анализатор кормов SpectraStar 2200, лабораторный анализатор ТА-4, Анализатор молока LactoStar, анализатор клетчатки FIVE, биохимический анализатор Stat Fax 3300, гематологический анализатор ABACUS, весы аналитические (2шт.), сушильный шкаф (2шт.), лабораторные мельницы (2шт.), экспресс анализатор влажности кормов Weil, дистиллятор</p>  | Оперативное управление      |
| 26    | Основы ботаники  | <p>Учебные аудитории</p> <p>Стеновый материал, плакаты – 250 штук, гербарий, снопы, фиксированные препараты, лупы – 6 штук, микроскопы - 11, препаровальные иглы – 30 шт., предметные и покровные стекла, консервированный растительный материал, распилы. Стеновый материал, химические реактивы, оборудование</p>   | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования   | Форма владения, пользования |
|-------|--|---|-----------------------------|
|       |  | <p>– термостат, водяная баня, сушильный шкаф, микроскопы, светоплощадка, ФЭК – 56, центрифуга, весы, вытяжной шкаф. Стеклопосуда, мерные колбы, семена различных сельскохозяйственных культур</p> <p>Учебные аудитории<br/>Стеновый материал, плакаты – 250 штук, гербарий, снопы, фиксированные препараты, лупы – 6 штук, микроскопы - 11, препаровальные иглы – 30 шт., предметные и покровные стекла, консервированный растительный материал, распилы. Стеновый материал, химические реактивы, оборудование – термостат, водяная баня, сушильный шкаф, микроскопы, светоплощадка, ФЭК – 56, центрифуга, весы, вытяжной шкаф. Стеклопосуда, мерные колбы, семена различных сельскохозяйственных культур</p> |                             |
| 27    | Биохимия животных                                      | Учебная лаборатория<br>Стенд, плакаты, биохимическая лаборатория (оборудование) фотоэлектрокалориметр – 2 шт., рН-метр – 2 шт., рефрактометр – 1 шт., биохимический анализатор Россі, реактивы и химическая посуда, мультимедийный проектор   | Оперативное управление      |
| 28    | Инновационные технологии учета в животноводстве        | Компьютерный класс<br>ПК Pentium III (13 шт.), экран, мультимедийный проектор   | Оперативное управление      |
| 29    | Биология медоносных ресурсов                           | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомagniтофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев  | Оперативное управление      |
| 30    | Зоокультура  | Учебные лаборатории<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомagniтофон LG, микроскопы Биомед, ручные лупы, пинцеты, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, набор влажных препаратов, микропрепараты, лабораторная посуда, термометры, чашки Петри, семена растений, муляж  | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | жи, скелеты, наборы инструментов для вскрытия, материал для вскрытия, видеофильмы по биологии и экологии, табличный материал, рисунки  |                             |
| 31    | Биология пчелиной семьи                                | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомагнитофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев | Оперативное управление      |
| 32    | Биология животных                                      | Учебная лаборатория<br>Мультимедийный проектор, ноутбук, экран, ПК Pentium –II, сканер, принтер лазерный, ксерокс, приборы: ПУД, ИМ, микрометр, штангенциркуль, цветная шкала, овоскоп, инкубатор лабораторный, ножницы, скальпели, микрокалькуляторы, весы ВЭЛТ-150П, ВК-1500, ВЛТЭ-150, МК – 6.2-А.11, водяная баня, облучатель бактерицидный напольный ОБН-450П, чучела: индейки, индоутки, перепела, цесарки, утки, гуси, куры.  | Оперативное управление      |
| 33    | Безопасность продуктов питания                         | Учебная аудитория<br>ПК pentium- II, многофункциональное устройство, принтер, лабораторные столы, лабораторные шкафы, вытяжной шкаф, лабораторная посуда (пробирки, колбы, пипетки, мензурки, жиромеры, ареометры, бюретки, штативы.), сепаратор, микроскоп, весы ВЛТ 150-П, ВК-1500, МК-6.2-А.11, центрифуга, рефрактометр, прибор для определения группы чистоты молока, анализатор молока «klever-2», водяная баня, редуктазник-термостат ТМ-100, вискозиметрический соматаз, видиодвойка, ксерокс, рН-метр «Анион – 4111», мультимедийный проектор, ноутбук, экран   | Оперативное управление      |
| 34    | Статус генетических ресурсов животных                  | Учебная лаборатория, компьютерный класс (ПК Pentium III, 13шт)<br>Муляжи с.-х. животных различных пород (78 шт.), наглядные пособия, мерные инструменты (мерная палка (5 шт.), циркуль (5 шт.), лента (4шт.), кутиметр (6 шт.)), ноутбук, набор для мечения с.-х. животных, набор различных видов шерсти, набор  | Оперативное управление      |

| № п/п                        | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|------------------------------|--|--|-----------------------------|
|                              |  | племенных карточек 10-ти племрепродукторов РБ, племенные книги разных видов и пород с.-х. животных, эпидиаскоп (1 шт), слайды, телевизор МВ – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.   |                             |
| <b>Профессиональный цикл</b> |  |  |                             |
| 35                           | Безопасность жизнедеятельности                         | Учебная лаборатория безопасности жизнедеятельности<br>Установка для определения удельного электрического сопротивления – 1 шт. Вентиляционная установка – 1 шт. Прибор по исследованию освещенности производственных помещений – 1 шт. Кислородные изолирующие противогазы – 4 шт. Теплозащитная одежда ТХ-800-1 – 1 компл. Заземляющие устройства электроустановок напряжением до 1000 В – 2 шт. Термометры – 10 шт. Психрометры – 5 шт. Барометр-анероид – 1 шт. Кататермометры – 2 шт. Анемометры – 5 шт.. Газоанализатор – 2 шт. Тягонапорометр ТНЖ – 1 шт.. Люксметры – 3 шт. Измеритель сопротивления заземления М-416 – 2 шт. Омметр М-372 – 2 шт. Мегаомметр – 2 шт. Образцы индивидуальных средств защиты, спецодежды, спецобуви – 20 экз. Стенд установки для определения запыленности и параметров воздуха рабочей зоны – 1 шт. Стенд пожарно-охранной сигнализации – 1 шт. | Оперативное управление      |
| 36                           | Морфология животных                                    | Учебная аудитории, анатомический музей<br>Микроскопы - 20 шт., коллекции гистосрезов, муляжи - 14 шт., стенды - 6 шт., скелеты сельскохозяйственных животных - 25 шт., препараты фиксированные (сухие) - 57 шт., препараты фиксированные (в жидкости) - 137 шт.  | Оперативное управление      |
| 37                           | Микробиология и иммунология                            | Лаборатории микробиологии и иммунологии стендовый материал, микроскопы, плакаты, мультимедийный проектор, компьютер, принтер, сканер, ксерокс, микроскопы, бокс, термостаты, центрифуга, холодильник, сейф, микропрепараты, лабораторная посуда, питательные среды, химические реактивы, бактериальные краски, весы, лампа УФЛ   | Оперативное управление      |
| 38                           | Физиология животных                                    | Лаборатория физиологии животных<br>Электрокардиографы, электронные стимуляторы, в т.ч. электронейромиостимулятор «Магнон СКИФ 29 ДК, биохимический анализатор «RokI» с пакетом программ на 30 показателей, электрокардиографы, электрогастрограф, кимографы, гемометры, камеры Горяева, приборы Панченкова, измерители кровяного давления, видеофильмы по всем разделам физиологии, ФЭК, центрифуги., муляжи.  | Оперативное управление      |
| 39                           | Основы ветерина-                                       | Учебная лаборатория основ ветеринарии  | Оперативное                 |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       | рии  | Калориметр КФК- 2 1шт, Электростимулятор НРБ 1шт, Электрофон РОНДО –204 –2шт, Центрифуга лабораторная ОПН-3– 1шт, Ритмокардиостимулятор РС–1шт, Диапроектор ЛЭТИ-60–2шт, Диапроектор Альфа–1шт, Набор хирургических и акушерских инструментов –1компл., Аппарат УВЧ-30–1шт, Генератор аэрозольный ДАГ–1шт, Металлодетектор МД 0,5–1шт, Весы ВЛР-200–1, Весы торсионные ВГ-Ю–1, Зонд магнитный–2, Инъектор–1, Люксметр–1, Люстра Чижевского–3, Микроскопы биологические–6, Микроскоп Р-4–1. Микротом для п/с МС-2 1шт, Рефрактометр УВЛ –1шт, Термобаня ТБ-110 – 1шт, Фотокалориметр ФЭК-3М –1шт, Центрифуга С-51–1шт, Электрокардиограф «Элкар» –1шт, Электротермометр РТО-1–2шт, Киноаппарат «Красногорск» –1шт,          | управление                  |
| 40    | Механизация и автоматизация в животноводстве           | <p>Лаборатория доения и первичной обработки молока<br/>Доильные установки АДМ-8, УДС-3Б, ДАС-2Б доильные аппараты АДУ-1, Майга, Волга, Нурлат, пастеризаторы ОПД-1, ВДП-300, сепараторы СОМ-3-1000, СПМФ-2000.</p> <p>Лаборатория оборудования для обработки и раздачи кормов<br/>Дробилки кормов ДКМ-5, ДБ-5, измельчители кормов «Волгарь-5», ИКМ-Ф-10, ИГК-Ф-4, ИСК-3А, КПИ-4, кормораздатчики КС-1,5, ТВК-80Б, смеситель кормов СКО-Ф-3.</p> <p>Лаборатория общеперемских машин.<br/>Транспортер навозоуборочный ТСН-160, насос НЖН-200А, дезинфекционная установка ЛСД-3М-5. Групповые автопоилки АГК-4А, ГАО-4, комплект индивидуальных автопоилок, электростригальный агрегат ЭСА-6, агрегат доводочный ДАС-350</p> | Оперативное управление      |
| 41    | Биотехника воспроизводства с основами акушерства       | <p>Лаборатория искусственного осеменения с набором инструментов для получения и искусственного введения семени.</p> <p>Лаборатория биотехники размножения в коллекционном дворе, животные разных видов, набор инструментов для получения и искусственного введения семени., манеж для исследования животных</p>  | Оперативное управление      |
| 42    | Кормопроизводство                                      | <p>Специализированная лаборатория полевого кормопроизводства</p> <p>Мельница. Столы. Скамьи. Доски. Гербарный, сноповый и семенной материал. Проектор. Киноаппарат «Украина 5». Влагомеры. ФЭК-М. рН метр. Эксикаторы. Сушильный шкаф. Компью-</p>   | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом    | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|---|--|-----------------------------|
|       |   | тер Pentium IV.<br>Специализированная лаборатория полевого кормопроизводства<br>Гербарный, сноповый и семенной материал. Проектор. Влагомеры Сушильный шкаф. Компьютер Pentium IV.   |                             |
| 43    | Разведение животных                                       | Муляжи с.-х. животных различных пород (78 шт.), наглядные пособия, мерные инструменты (мерная палка (5 шт.), циркуль (5 шт.), лента (4шт.), кутиметр (6 шт.)), ноутбук, набор для мечения с.-х. животных, набор различных видов шерсти, набор племенных карточек 10-ти племрепродукторов РБ, племенные книги разных видов и пород с.-х. животных, эпидиаскоп (1 шт), слайды, телевизор МВ – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.   | Оперативное управление      |
| 44    | Кормление животных  | Лаборатория зоотехнического анализа кормов ИК анализатор кормов SpectraStar 2200, лабораторный анализатор ТА-4, Анализатор молока LactoStar, анализатор клетчатки FIVE, биохимический анализатор Stat Fax 3300, гематологический анализатор ABACUS, весы аналитические (2шт.), сушильный шкаф (2шт.), лабораторные мельницы (2шт.), экспресс анализатор влажности кормов Weil, дистиллятор; компьютерный класс (14 машин)  | Оперативное управление      |
| 45    | Зоогигиена  | Учебная лаборатория зоогигиены<br>Калориметр КФК- 2 1шт, Электростимулятор НРБ 1шт, Электрофон РОНДО –204 –2шт, Центрифуга лабораторная ОПН-3– 1шт, Ритмокардиостимулятор РС–1шт, Диапроектор ЛЭТИ-60–2шт, Диапроектор Альфа–1шт, Набор хирургических и акушерских инструментов –1компл., Аппарат УВЧ-30–1шт, Генератор аэрозольный ДАГ–1шт, Металлодетектор МД 0,5–1шт, Весы ВЛР-200–1, Весы торсионные ВГ-Ю–1, Зонд магнитный–2, Инъектор-1, Люксметр–1, Люстра Чижевского-3, Микроскопы биологические–6, Микроскоп Р-4–1. Микротом для п/с МС-2 1шт, Рефрактометр УВЛ–1шт, ТермобаняТБ-110 – 1шт, Фотокалориметр ФЭК-3М –1шт, Центрифуга С-51–1шт, Электрокардиограф «Элкар» –1шт, Электротермометр РТО-1–2шт, Киноаппарат «Красногорск»–1шт. | Оперативное управление      |
| 46    | Технология первичной переработки продукции животноводства | Учебная лаборатория технологии молока<br>Рефрактометр ИРФ-454 Б2М - 1 шт., ИРФ - 464 -1 шт. Микроскоп «Биолам»-6 шт. Весы ВЛГ - 2 шт., гидростатические - 1 шт., маслопробные - 5шт. Аквадистиллятор электрический ДЭ-4 ТЗМОИ -1шт. Рн-метр–милливольтметр- 1 шт. Сепаратор электриче-   | Оперативное управление      |



| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом    | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|---|--|-----------------------------|
|       |   | <p>ский —7 шт. Сушильный шкаф - 2 шт. Термостат - 3 шт. Ультратермостат-1 шт. Водяная баня - 2 шт. Центрифуга-1 шт. Гомогенизатор-1 шт. Микроцентрифуга-1шт. Стабилизатор переменного напряжения - 1 шт. Вытяжной шкаф- 1 шт. Холодильники «Бирюса»- 1 шт., «Полюс»-1шт. Анализатор качества молока «Клевер» - 4 шт. Иономеры «Нитрон» - 3 шт., универсальный ЭВ-74 - 1 шт. Облучатель бактерицидный - 4 шт. Прибор для определения влажности АПС - 1 шт. Прибор для определения количества соматических клеток молока ИСКМ - 1 - 1 шт. Резервуар промежуточного охлаждения молока РПО-2,5 – 1 шт. Водоохлаждающая установка УВ-10 – 1 шт. Резервуар непосредственного охлаждения молока МКА-2000 – 1 шт. Охладитель-очиститель молока ОМ-1 – 1 шт. Охладительно-пастеризационная установка ОПФ-1-300 – 1 шт.</p>  |                             |
| 46    | Технология первичной переработки продукции животноводства | <p>Учебная лаборатория технологии молока<br/> Рефрактометр ИРФ-454 Б2М - 1 шт., ИРФ - 464 -1 шт. Микроскоп «Биолам»-6 шт. Весы ВЛТ - 2 шт., гидростатические - 1 шт., маслопробные - 5шт. Аквадистиллятор электрический ДЭ-4 ТЗМОИ -1шт. Ph- метр–милливольтметр- 1 шт. Сепаратор электрический —7 шт. Сушильный шкаф - 2 шт. Термостат - 3 шт. Ультратермостат-1 шт. Водяная баня - 2 шт. Центрифуга-1 шт. Гомогенизатор-1 шт. Микроцентрифуга-1шт. Стабилизатор переменного напряжения - 1 шт. Вытяжной шкаф- 1 шт. Холодильники «Бирюса»- 1 шт., «Полюс»-1шт. Анализатор качества молока «Клевер» - 4 шт. Иономеры «Нитрон» - 3 шт., универсальный ЭВ-74 - 1 шт. Облучатель бактерицидный - 4 шт. Прибор для определения влажности АПС - 1 шт. Прибор для определения количества соматических клеток молока ИСКМ - 1 - 1 шт. Резервуар промежуточного охлаждения молока РПО-2,5 – 1 шт. Водоохлаждающая установка УВ-10 – 1 шт. Резервуар непосредственного охлаждения молока МКА-2000 – 1 шт. Охладитель-очиститель молока ОМ-1 – 1 шт. Охладительно-пастеризационная установка ОПФ-1-300 – 1 шт.</p> <p>Учебная лаборатория технологии мяса<br/> Ph-метр - 2 шт. Горячевоздушный стерилизатор ГС-32 - 1шт. Встряхиватель лабораторный -1шт. Водяная баня -1 шт. Весы купеческие -3 шт., аналитические -2 шт., технические - 2 шт. Разновесы к техническим весам 13,4/600-2 шт. Погружатель-охладитель жидкостей — 1 шт. Дистиллятор элек-</p> | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | трический ДЭ-4 ТЗМОИ-1 шт. Автоклав ВЛ-1-1 шт. Термостаты суховоздушный ТС-80-01-ММ-Ч – 1 шт., универсальный –1 шт. Шкафы вытяжной - 1 шт., сушильный -1шт. Люминоскоп «Филин» - 1шт. Измельчитель фарша ЯЗ-ФИД – 1 шт. Микроскоп «Биолам» - 6 шт. Печь муфельная-1 шт. Мясорубка механическая - 5 шт. Плитка «Стэно»-1шт. Холодильник «Полюс»-1 шт. Горячевоздушный стерилизатор ГЭС-32-1шт. Аппарат «Сокслета»-1шт. Центрифуга-2 шт. Прибор электросокуслет - 2 шт.  |                             |
| 47    | Основы научных исследований                            | Учебная аудитория<br>Мультимедийный проектор, экран, ноутбук, ПК, микрокалькуляторы, сканер, ксерокс, таблицы.   | Оперативное управление      |
| 48    | Этология животных                                      | Лаборатория физиологии животных<br>Электрокардиографы, электронные стимуляторы, в т.ч. электронейромиостимулятор «Магнон СКИФ 29 ДК, биохимический анализатор «RokI» с пакетом программ на 30 показателей, электрокардиографы, электрогастрограф, кимографы, гемометры, камеры Горяева, приборы Панченкова, измерители кровяного давления, видеофильмы по всем разделам физиологии, ФЭК, центрифуги., муляжи.  | Оперативное управление      |
| 49    | Основы пчеловодства                                    | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомагнитофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев | Оперативное управление      |
| 50    | Разведение и содержание пчел                           | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомагнитофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при  | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев   |                             |
| 51    | Скотоводство   | Учебная аудитория<br>Муляжи крупного рогатого скота, массажеры вымени коров, мерная палка, мерный циркуль, сосуд дьюара, мерная лента, татуировочные щипцы для телят, набор для выжигания номеров на рогах, бирки, муляж вымени крупного рогатого скота, домик для холодного способа содержания телят, ПК Pentium- II, многофункциональное устройство, принтер, лабораторные столы, лабораторные шкафы, вытяжной шкаф, лабораторная посуда (пробирки, колбы, пипетки, мензурки, жиромеры, ареометры, бюретки, штативы.), сепаратор, микроскоп, весы ВЛТ 150-П, ВК-1500, МК-6.2-А.11, центрифуга, рефрактометр, прибор для определения группы чистоты молока, анализатор молока «Klever-2», водяная баня, редуктазник-термостат ТМ-100, вискозиметрический соматаз, видеодвойка, ксерокс, рН-метр «Анион – 4111», мультимедийный проектор, ноутбук, экран | Оперативное управление      |
| 52    | Свиноводство   | Учебная лаборатория<br>Мультимедийный проектор, ноутбук, шпигомеры ТУК-2, УТ-40, СЦ, сканер, ксерокс, учебные фильмы   | Оперативное управление      |
| 53    | Птицеводство   | Учебная лаборатория<br>Мультимедийный проектор, ноутбук, экран, ПК Pentium –II, сканер, принтер лазерный, ксерокс, приборы: ПУД, ИМ, микрометр, штангенциркуль, цветная шкала, овоскоп, инкубатор лабораторный, ножницы, скальпели, микрокалькуляторы, весы ВЭЛТ-150П, ВК-1500, ВЛТЭ-150, МК – 6.2-А.11, водяная баня, облучатель бактерицидный на полный ОБН-450П, чучела: индейки, индоутки, перепелы, цесарки, утки, гуси, куры.  | Оперативное управление      |
| 54    | Коневодство  | Учебная лаборатория, музей коневодства<br>Телевизор с видеоприставкой, сканер, ксерокс, кинофильмы, государственные племенные книги, табличный фонд, альбом пород лошадей, муляжи для определения: возраста по зубам, для изучения строения копыт, инструменты для снятия промеров, мультимедийный проектор, ноутбук, экран  | Оперативное управление      |
| 55    | Овцеводство  | Учебная лаборатория<br>Мультимедийный проектор, ноутбук, ксерокс, телевизор, микроскопы световые «Биолоп» ЛОМО,  | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | ГПОШ-2М, моечные бани и тазы, руна овечьей шерсти и кусковая шерсть разных видов, овчины, смушка, измерительные поялки и циркули, рулетки и щипцы для выщипывания и татуировочные бирки и др., электростригальный аппарат МБО – 1, учебные фильмы, классировочный стол, образцы шерсти.  |                             |
| 56    | Рыбоводство  | Учебная лаборатория<br>Мерная доска, весы ВМ-10; мультимедийный; сканер – 1 шт.; ксерокс – 1 шт.; видеодвойка с набором видеофильмов – 1, табличный материал, муляжи, микроскоп бинокулярный Микмед-5 – 2 шт., микроскоп медицинский Биомед-2 – 10 шт., набор племенных карточек, плакаты, таблицы, ноутбук – 1 шт., экран – 1 шт., альбомы промысловых рыб, наборы инструментов для вскрытия, материал для вскрытия (ножницы, скальпель, пинцеты, куветы, чашки Петри, предметные стекла.   | Оперативное управление      |
| 57    | Звероводство   | Учебная лаборатория<br>Микроскоп бинокулярный Микмед-5 – 2 шт., микроскоп медицинский Биомед-2 – 10 шт., набор племенных карточек, плакаты, таблицы, ноутбук – 1 шт., экран – 1 шт., оверхед-проектор – 1 шт., альбомы промысловых рыб, наборы инструментов для вскрытия, материал для вскрытия (ножницы, скальпель, пинцеты, куветы, чашки Петри, предметные стекла.  | Оперативное управление      |
| 58    | Переработка продуктов пчеловодства                     | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомagniтофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемые по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев. | Оперативное управление      |
| 59    | Апитерапия   | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомagniтофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция  | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев   |                             |
| 60    | Пасечные постройки и инвентарь                         | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомагнитофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев | Оперативное управление      |
| 61    | Кролиководство   | Учебная лаборатория<br>Муляжи с.-х. животных различных пород (78 шт.), наглядные пособия, мерные инструменты (мерная палка (5 шт.), циркуль (5 шт.), лента (4шт.), кутиметр (6 шт.)), ноутбук, набор для мечения с.-х. животных, набор различных видов шерсти, набор племенных карточек 10-ти племрепродукторов РБ, племенные книги разных видов и пород с.-х. ж.-х, эпидиоскоп (1 шт), слайды, телевизор МВ – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.  | Оперативное управление      |
| 62    | Болезни и вредители пчел                               | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомагнитофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования   | Форма владения, пользования |
|-------|--|---|-----------------------------|
| 63    | Козоводство  | Учебная лаборатория<br>Мультимедийный проектор, ноутбук, ксерокс, телевизор, микроскопы световые «Биолоп» ЛОМО, ГПОШ-2М, моечные бани и тазы, руна овечьей шерсти и кусковая шерсть разных видов, овчины, смушка, измерительные поялки и циркули, рулетки и щипцы для выщипывания и татуировочные бирки и др., электростригальный аппарат МБО – 1, учебные фильмы, классировочный стол, образцы шерсти.   | Оперативное управление      |
| 64    | Оплата труда в пчеловодстве                            | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомagniтофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемые по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев | Оперативное управление      |
| 65    | Организация труда в пчеловодстве                       | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомagniтофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемые по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев | Оперативное управление      |
| 66    | Племенное дело в пчеловодстве                          | Учебная лаборатория<br>Ноутбук Lenovo, проектор Vivitek, экран, ЖК телевизор LG, видеомagniтофон LG, микроскопы Биомед-5, ручные лупы, пинцеты, глазные ножницы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, торсионные весы ВТ-500, набор препаратов органов пчелы, муляж пчелы, гербарии, коллекция семян, виды медов, коллекция «Воск», пасечное оборудование и инвентарь, применяемы  | Оперативное управление      |

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования  | Форма владения, пользования |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       |  | по уходу за семьями пчел, инвентарь используемый при размножении пчелиных семей и выводе маток, инвентарь по переработке продуктов пчеловодства, муляжи ульев, ульи, видеофильмы по пчеловодству, табличный материал, рисунки, чертежи зимовников и ульев  |                             |
| 67    | Племенное дело в животноводстве                        | Учебная лаборатория, компьютерный класс (ПК Pentium III, 13шт)<br>Муляжи с.-х. животных различных пород (78 шт.), наглядные пособия, мерные инструменты (мерная палка (5 шт.), циркуль (5 шт.), лента (4шт.), кулиметр (6 шт.)), ноутбук, набор для мечения с.-х. животных, набор различных видов шерсти, набор племенных карточек 10-ти племрепродукторов РБ, племенные книги разных видов и пород с.-х. животных, эпидиаскоп (1 шт), слайды, телевизор МВ – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт. | Оперативное управление      |
| 68    | Физическая культура                                    | Спортивный зал 300/1, спортивный зал 100/1, спортивный модуль, бассейн, лыжная база.<br>Баскетбольные щиты – 2шт. Волейбольные сетки – 4 шт. Гимнастические стенки – 16 шт. Гимнастические скамейки – 44 шт. Игровые мячи – 65 шт. Баскетбольные стойки – 2 шт. Доски для плавания (для ног) – 10 шт. Доски для плавания (для рук) – 5 шт. Ласты – 10 пар. Татами. Турник – 1 шт. Лыжи беговые – 163 пары. Лыжные палки – 170 пар. Ботинки – 157 пар. Крепления лыжные – 167 пар.                    | Оперативное управление      |

## 6 Используемые образовательные технологии

В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения лекционных и практических занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, электронные ресурсы, интернет-тестирование, системы дистанционного обучения и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки. В рамках учебных курсов предусмотрены мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 10 % аудиторных занятий (определяется в соответствии с требованиями ФГОС, а также с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 50 % аудиторных занятий, определенных соответствующим ФГОС.

## 7 Система оценки качества освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 111100 Зоотехния

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных

программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП ВПО осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

### **7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**


В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП ВПО должны быть созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые должны включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических (лабораторных) занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить уровень компетенций обучающихся, сформированных в процессе обучения.

### **7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата**


Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы, дипломного проекта (работы), магистерской диссертации) и государственный экзамен, который вводится решением Ученого совета университета.


Программу составили:  
Декан биолого-технологического  
факультета

  
Ф.С. Хазиахметов  
(роспись)

Заведующий кафедрой  
кормления животных и физиологии

  
А.Ф. Хабилов  
(роспись)


Заведующий кафедрой  
технологии производства продуктов  
животноводства

  
Р.М. Мударисов  
(роспись)

Заведующий кафедрой  
разведения с.-х. животных

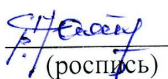
  
Ф.Р. Валитов  
(роспись)

Заведующий кафедрой  
биологии, пчеловодства  
и охотоведения

  
А.М. Ишемгулов  
(роспись)

Программа одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета «26» августа 2011 г., протокол № 1

Председатель методической комиссии  
биолого-технологического факультета

  
Р.С. Гизатуллин  
(роспись)





| №                           | Название дисциплины                     | По семестрам                                  |        | Часов | В том числе             |            | Распределение по курсам и семестрам |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        | Закрытая кафедра | Всего ЗЕТ по плану | Периоды реализуемых компетенций | В интeрcкoнoвoй фoрмe, чac | Наполненo пo листaм кyрcoв, ЗЕТ |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
|-----------------------------|---|---|--------|-------|-------------------------|------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|--------|------------|-------|---|------|---|----|---|-------------------|----|---|
|                             |   | Разделы                                       | Зачеты |       | Всего из ГОС или по ЗЕТ | Аудиторные | Сам работа                          | 1 курс       |              |        | 2 курс       |              |        | 3 курс       |              |        | 4 курс       |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
|                             |   |   |        |       |                         |            |                                     | 1 сем        | 2 сем        | 20     | 3 сем        | 4 сем        | 19     | 5 сем        | 6 сем        | 14     | 7 сем        | 18           | 8 сем  | 11           | нед          |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
|                             |   |   |        |       |                         |            |                                     | Лабораторных | Практических | Лекций | Лабораторных | Практических | Лекций | Лабораторных | Практических | Лекций | Лабораторных | Практических | Лекций | Лабораторных | Практических | Лекций |                  |                    |                                 |                            |                                 | Лабораторных | Практических | Лекций |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| [35;45]                     | Б1                                      | Гуманитарный, социальный и экономический цикл |        |       | Всего ЗЕТ 35=21+14      |            |                                     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  | 21                 |                                 | 21                         |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.Б.1                      | История                                 | 1   |        | 108   | 108                     | 54         | 54                                  | 20           |              | 34     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            | 43                              | 4            | ОК-15        | 24     | 4          |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.Б.2                      | Философия                               | 4   |        | 108   | 108                     | 54         | 54                                  |              |              |        | 20           | 34           |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              | 45           | 4      | ОК-1       | 2     | 4 |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.Б.3                      | Иностранный язык                        | 2   | 1      | 142   | 144                     | 72         | 72                                  |              |              | 36     |              | 36           |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              | 12           | 5      | ОК-1, ОК-2 | 2     | 5 |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.Б.4                      | Экономика                               | 3   |        | 108   | 108                     | 54         | 54                                  |              |              |        | 20           | 34           |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              | 42           | 4      | ОК-4       | 10    | 4 |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.Б.5                      | Организация и менеджмент                | 8   |        | 108   | 108                     | 54         | 54                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 20           | 34     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 37 | 4 | ОК-1, ОК-4, ПК-16 | 10 | 4 |
| Б1.В.1                      | Психология и педагогика                 | 4   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              | 45     | 2          | ОК-3  | 4 | 2    |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.В.2                      | Русский язык и культура речи            | 2   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              | 14     | 22           |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 | 12           | 2            | ОК-4   | 10         | 2     |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.В.3                      | Основы социального государства          | 5   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        | 14           | 22           |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            | 45    | 2 | ОК-2 | 2 | 2  |   |                   |    |   |
| Б. [17;22]                  | В. [13;22]                              | 5   | 4      | 2     | 792                     | 792        | 396                                 | 396          | 20           | 36     | 34           | 14           | 36     | 22           | 20           | 34     | 34           | 56           | 14     | 22           |              |        |                  | 20                 | 34                              | 27                         |                                 | 64           | 27           |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б=21                        | В=14                                    |   |        | 100%  | ОК                      | 50%        | 50%                                 |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  | 57%                |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.ДВ1 Дисциплины по выбору |   |   |        |       |                         |            |                                     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  | 8                  |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| 1                           | Культурология                           | 3   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              | 43     | 2          | ОК-15 | 4 | 2    |   |    |   |                   |    |   |
| 2                           | Основы этики и эстетики                 | 3   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              | 45     | 2          | ОК-15 | 4 |      |   |    |   |                   |    |   |
| 3                           | Всего                                   | 1   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              | 2      |            |       | 4 |      |   |    |   |                   |    |   |
| Б1.ДВ2 Дисциплины по выбору |   |   |        |       |                         |            |                                     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| 1                           | Правоведение                            | 6   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 41 | 2 | ОК-8, ОК-9, ОК-10 | 6  | 2 |
| 2                           | Аграрное право                          | 6   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 41 | 2 | ОК-8, ОК-9, ОК-10 | 6  |   |
| 4                           | Всего                                   | 1   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 2  |   |                   | 6  |   |
| Б1.ДВ3 Дисциплины по выбору |   |   |        |       |                         |            |                                     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| 1                           | Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве | 7   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 38 | 2 | ОК-4              | 4  | 2 |
| 2                           | Статистика                              | 7   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 35 | 2 | ОК-4              | 4  |   |
| 5                           | Всего                                   | 1   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 2  |   |                   | 4  |   |
| Б1.ДВ4 Дисциплины по выбору |   |   |        |       |                         |            |                                     |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   |    |   |                   |    |   |
| 1                           | Экономика сельского хозяйства           | 7   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 34 | 2 | ОК-4              | 10 | 2 |
| 2                           | Государственное регулирование экономики | 7   |        | 72    | 72                      | 36         | 36                                  |              |              |        |              |              |        |              |              |        |              | 14           | 22     |              |              |        |                  |                    |                                 |                            |                                 |              |              |        |            |       |   |      |   | 42 | 2 | ОК-4              | 10 |   |







МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГОУ ВПО Башкирский государственный аграрный университет



Утверждаю  
 \_\_\_\_\_  
 2011 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8

22.03.2011

111100.62

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров (заочная форма)  
 по направлению 111100 Зоотехния  
 профиль Технология производства продуктов животноводства

| Квалификация | Срок обучения |
|--------------|---------------|
| Бакалавр     | 5л            |
|              |               |
|              |               |

Год начала подготовки 2011

Образовательный стандарт №73  
25.1.2011

**Согласовано**

Первый проректор

Заведующий УМЧ

Декан биолого-технологического факультета

Заведующий отделом заочного обучения

Фархшатов М.Н.  
  
 Хасанов Э.Р.  
  
 Хазиахметов Ф.С.  
  
 Юнусбаев Н.М.











## АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

### Аннотация дисциплины Б1.Б.1 «История»

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о содержании, основных этапах и тенденциях развития мирового исторического процесса и места России в нем, понимания многообразия современного мира и необходимости диалога между представителями разных культур, умения анализировать и оценивать события прошлого и настоящего, определять свое отношение к ним.

**Задачи дисциплины:**

- рассмотрение основных исторических понятий;
- изучение закономерностей исторического процесса;
- изучение места и роли России в мировой истории.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Методологические основы исторической науки;
- Первобытный мир и зарождение цивилизаций;
- Россия и мир в средние века;
- Особенности мирового исторического процесса XVIII–XIX вв.;
- Основные тенденции развития российской и всемирной истории в XX – начале XXI в.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в гуманитарный, социальный и экономический цикл, изучение дисциплины связано с дисциплинами: культурология, русский язык и культура речи, философия, основы социального государства.

**В результате изучения дисциплины «История» студент должен:**

**знать:**

- теоретические основы исторической науки, фундаментальные концепции и принципы, на которых они построены;
- движущие силы и закономерности мирового исторического процесса;
- главные события, явления и проблемы всемирной истории;
- основные этапы, тенденции и особенности развития мирового исторического процесса;
- хронологию, основные понятия, определения, термины и ведущие мировоззренческие идеи курса;
- основные труды крупнейших отечественных и зарубежных историков, о школах и современных концепциях в историографии;

**уметь:**

- выявлять и обосновывать значимость исторических знаний для анализа и объективной оценки фактов и явлений мировой истории;
- определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности;
- извлекать уроки из истории и делать самостоятельные выводы по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому;
- Применять историческую терминологию и лексику;

**владеть:**

- навыками работы с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов, выполнения контрольных работ и тестовых заданий; аргументации, ведения дискуссии и полемики.

**Виды учебной работы:** лекции, семинары, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.2 «Философия»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения философии является формирование у студентов знаний и представлений об одной из первых форм общественного сознания, являющейся фундаментальной основой духовной культуры человечества, и таким образом приобщить их к этой форме мышления.

Задачи изучения философии:

- раскрыть мировоззренческую, методологическую и иные функции данного знания;
- познакомить с основными типами мировоззрения и возможностями их в правильной постановке и своевременном решении житейских и профессиональных проблем;
- помочь разобраться в задачах и месте конкретных наук, в том числе предполагающих профессиональную деятельность будущего специалиста.

#### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Что есть философия
- Философия человека
- Социальная философия
- Философия бытия
- Философия познания

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в гуманитарный, социальный и экономический цикл, изучение дисциплины связано с естественнонаучными дисциплинами, историей и культурологией.

#### **В результате изучения дисциплины «Философия» студент должен знать:**

- основные проблемы и понятия онтологии, гносеологии, антропологии и социальной философии;
- основные этапы исторического развития философии и достижения на каждой из ступенек;
- методологию философского освоения действительности и ее применимость в научном познании.

#### **уметь:**

- использовать сочетание исторического и логического методов изучения любого вопроса;
- применять в нестандартных ситуациях жизни философские подходы и приемы изучения;
- не теряться при столкновении с трудностями, а здравомысляще и радостно преодолевать их.

#### **владеть:**

- общенаучными методами познания закономерностей бытия и развития природы, общества и человека;
- приемами системного изучения структуры любого предмета в связи с пониманием его среды и наоборот;
- пониманием гипотетичности любого знания и относительности и конкретности истин.

**Виды учебной работы:** лекции, семинары, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.3 «Иностранный язык»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

Задачами изучения дисциплины являются:

- овладение новыми языковыми средствами, навыками оперирования этими средствами в коммуникативных целях; систематизация языковых знаний, полученных в школе, а также увеличение объёма знаний за счёт информации профессионального характера.

- расширение объёма знаний о социокультурной специфике страны/ стран изучаемого языка, формирование умений строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, умений адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты.

- совершенствование умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств в процессе иноязычного общения.

- дальнейшее развитие специальных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, повышать её продуктивность, а также использовать изучаемый язык в целях продолжения образования и самообразования.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Лексика
- Грамматика
- Речевой этикет
- Культура и традиции стран изучаемого языка
- Чтение
- Письмо

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в гуманитарный, социальный и экономический цикл.

**В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент должен:**

**знать:** грамматику и лексику, историю и культуру страны изучаемого иностранного языка, правила речевого этикета

**уметь:** использовать знание иностранного языка в межличностном общении и в профессиональной деятельности

**владеть:** основами деловой коммуникации и речевого этикета изучаемого языка

**Виды учебной работы:** практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**

**Аннотация дисциплины Б1.Б.4 «Экономика»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

**Цели и задачи дисциплины:**

Формирование у студентов знаний и представлений об экономической теории для решения практических задач аграрного сектора экономики и рационального использования природных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- развитие умений и навыков познавательной деятельности через овладение приемами и методами анализа и решения проблем, возникающих в процессе экономического поведения;

- развитие способности к самостоятельному поиску, сбору и анализу информации, связанной с хозяйственной деятельностью людей;

- формирование понимания сути и различий экономических ролей хозяйствующих субъектов, необходимости и преимуществ кооперативного взаимодействия, а также развитие навыков взаимодействия с окружением;

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение в экономическую теорию.
- Микроэкономика
- Макроэкономика

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла и связана с дисциплинами: организация и менеджмент, государственное регулирование экономики, аграрное право.

**В результате изучения дисциплины «Экономика» студент должен**

**знать:**

- экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы);
- основы финансовой деятельности;
- виды и основные характеристики предприятия

**уметь:**

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;
- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;

**владеть:**

- основами экономического мышления;

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Аннотация дисциплины Б1.Б.5 «Организация и менеджмент»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о своеобразии и формах проявления общих экономических законов в сельском хозяйстве, рациональном построении и ведении производства на сельскохозяйственных предприятиях в условиях многоукладной экономики и развития рыночных отношений.

**Задачи дисциплины:**

- научить студентов самостоятельно проводить экономический анализ конкретной производственной ситуации;
- устанавливать степень влияния факторов на эффективность хозяйственной деятельности;
- наметить и обосновать мероприятия по решению возникших проблем;
- разрабатывать планы развития животноводства для отдельного предприятия;
- выявлять тенденции развития отраслей животноводства;
- вести первичный учет поголовья животных, использования ресурсов и производимой продукции.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- принципы и закономерности организации сельскохозяйственных предприятий в условиях многообразия форм собственности;
- основные направления производства на сельскохозяйственных предприятиях;
- специализация, сочетание отраслей, размеры сельскохозяйственных предприятий;
- основы организации труда на сельскохозяйственных предприятиях;
- организация материального стимулирования работников сельскохозяйственных предприятий;
- организация хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях в условиях развития рыночных отношений;
- организация производства и использования кормов;
- общие вопросы организации отраслей животноводства;
- анализ хозяйственной деятельности предприятия;
- организация отраслей животноводства.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса гуманитарного, социального и экономического цикла и связана с дисциплинами: экономика сельского хозяйства, экономика.

**В результате изучения дисциплины «Организация и менеджмент» студент должен: знать:**

- законодательные документы, регламентирующие учетную и экономическую политику в сельском хозяйстве;

- экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства, особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства;
- тенденция развития отраслей животноводства;
- сущность интенсификации и эффективности производства, характеризующие их показатели;
- принципы организации и управления сельскохозяйственным производством;
- теорию и практику хозяйственного и внутрихозяйственного расчета и экономического стимулирования сельскохозяйственного производства;
- кооперацию и межхозяйственную интеграцию в АПК;
- методику экономического анализа хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий и их подразделений;
- формы разделения труда, управления сельскохозяйственным производством;
- организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности;
- систему учета ресурсов и производимой продукции в сельскохозяйственных предприятиях;
- методы экономического анализа и систему показателей, характеризующих состояние и развитие отраслей животноводства, хозяйственную деятельность сельскохозяйственного предприятия и его подразделений.

**уметь:**

- проводить анализ состояния и развития животноводческой отрасли, производственной деятельности предприятия и животноводческого подразделения;
- устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подразделений, на эффективность управленческого решения;
- вести первичный бухгалтерский учет производимой продукции, поголовья животных и его движения, использования кормов и других ресурсов;
- составлять годовые планы развития животноводства и хозрасчетные задания для коллективов, обслуживающих животных, контролировать их выполнение;
- разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства животноводческой продукции и организацию их выполнения.

**владеть:**

- знаниями в области экономики;
- обладать качествами предпринимателя;
- грамотно ориентироваться в возникающих производственно-хозяйственных ситуациях;
- умело принимать организационные решения, быть готовым пойти на риск.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается сдачей экзаменов.

**Аннотация дисциплины Б1.В.1 «Психология и педагогика»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

- повышение общей и психолого-педагогической культуры;
- формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности;
- развитие умений самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий;
- развитие умений самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности;
- развитие умений самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
- усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов;
- усвоение методов воспитательной работы с обучающимися, производственным персоналом;
- формирование навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий;
- ознакомление с методами развития профессионального мышления, технического творчества.

#### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Человек и его познание.
- Чувственное и рациональное познание.
- Общее и индивидуальное в психике.
- Проблемы личности в различных образовательных моделях.
- Организация образовательной деятельности.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (вариативная часть) и связана с дисциплинами: философия, история, основы социального государства.

#### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

##### **знать:**

- основные категории и понятия психологической и педагогической наук;
- основные функции психики, ориентироваться в современных проблемах психологической науки;
- основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп;
- объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме.

##### **уметь:**

- объяснять феномен психологии и педагогики;
- правильно ориентироваться в основных направлениях развития психологической и педагогической науки, в современных психологических и педагогических проблемах;
- вести диалог с представителями различных направлений и школ в психологии и педагогике;
- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам ценностного отношения к психолого-педагогической культуре.

##### **владеть:**

- понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки, инструментарием педагогического анализа и проектирования;
- системой знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов;
- современными образовательными технологиями, способами организации учебно-познавательной деятельности, формами и методами контроля качества образования.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.



### **Аннотация дисциплины Б1.В.2 «Русский язык и культура речи»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

- формирование современной языковой личности;
- повышение общей речевой культуры студентов;
- совершенствование владения нормами устного и письменного литературного языка;
- развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Задачами изучения дисциплины являются:

- дать общее представление о современном состоянии русского литературного языка;
- раскрыть основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный и этический);
- расширить активный словарный запас студентов, познакомить с различными словарями и справочниками, отражающими взаимодействие языка и культуры;
- научить эффективному общению в различных речевых ситуациях, включая сферу научно-профессионального и делового общения.

#### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Современный русский литературный язык
- Культура речи
- Стилистика
- Риторика
- Деловой русский язык

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (вариативная часть) и является основой для грамотно оформленных, логически построенных устных ответов и письменных работ по всем изучаемым курсам учебного плана.

#### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

##### **знать:**

- нормы русского литературного языка, характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами общения;
- иметь представление об основных способах сочетаемости лексических единиц в основных словообразовательных моделях.

##### **уметь:**

- отредактировать текст, ориентированный на ту или иную форму речевого общения;
- воспринимать и анализировать информацию, совершенствовать познавательные способности, развивать культуру умственного труда

##### **владеть:**

- навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации, основами публичной речи;
- формами деловой переписки;
- иметь представление о форме административно-деловых документов.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом

### **Аннотация дисциплины Б1.В.3 «Основы социального государства»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о сущности социального государства, главных принципах его устройства и функционирования.

Задачи дисциплины:

- развить у студентов понимание роли феноменов социального государства и социального партнерства в современном мире;
- ознакомить их с политической теорией социального государства и научным пониманием наиболее значимых и остро стоящих перед обществом социальных проблем;
- способствовать подготовке широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных понять сущность и логику сложных социальных проблем.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- История, сущность, принципы и модели социального государства.
- Концепция социального государства Российской Федерации.
- Экономическая основа социального государства.
- Правовая основа социального государства.
- Социальное государство и гражданское общество.
- Социальное партнерство.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (вариативная часть) и связана с дисциплинами: философия и история.

**В результате изучения дисциплины «Основы социального государства» студент должен**

**знать:**

- историю и основные теоретические модели социального государства;
- механизмы функционирования основных институтов социальной сферы;
- фундаментальные принципы и основы существования социального государства;
- систему правового регулирования социальных отношений в социальном государстве;
- социальные стандарты и особенности социальной политики в Российской Федерации.

**уметь:**

- ориентироваться в современных социально-политических процессах в контексте проблемы социальной политики;
- понимать ключевые проблемы социального развития общества и роль в их решении институтов гражданского общества и государства;
- правильно понимать и толковать нормы Российского законодательства, затрагивающие сферу регулирования социальных отношений;
- самостоятельно анализировать литературу, понимать ключевые проблемы социально-экономического и политического развития общества на научной основе.
- использовать полученные знания в профессиональной сфере.

**владеть:**

- базовыми теоретическими знаниями по проблемам социального государства и его социальной политики;
- научной терминологией и категориальным аппаратом дисциплины;
- способностью к критическому мышлению в вопросах комплекса взаимоотношений власти и общества.

**Виды учебной работы:** лекции, семинары, самостоятельная работа студента.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.ДВ1.1 «Культурология»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об общих закономерностях развития культуры.

Задачи дисциплины:

- рассмотрение базовых понятий культурологии; закономерностей развития культуры, ее типов, форм, социальных функций;
- изучение места и роли российской культуры.

### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Теория культуры.
- Историческая культурология.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: история, русский язык и культура речи, основы этики и эстетики, философия, основы социального государства

**В результате изучения дисциплины «Культурология» студент должен знать:**

- базовые понятия и термины;
- основные культурологические концепции;
- общие закономерности развития культуры.

**уметь:**

- самостоятельно анализировать культурологическую и научную литературу;
- применять культурологическую терминологию и лексику;
- понимать и анализировать мировоззренческие, социальные и личностные задачи.

**владеть:**

навыками сбора, обработки, обобщения и хранения данных с использованием современных информационных технологий.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1. ДВ1.2 «Основы этики и эстетики»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

**Цели дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является приобщение к этическим и эстетическим знаниям, пробуждение этического и эстетического сознания, потребности к нравственному самосовершенствованию.

**Задачи дисциплины:**

- усвоение основных этапов развития этических и эстетических учений;
- овладение категориальным аппаратом,
- формирование способности философского анализа происходящих в современном мире событий с позиции нравственных ценностей.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Этика как философская наука о нравственности
- Этика Древнего Востока и античности
- Этика средних веков и Нового времени
- Этические учения конца XIX – начала XXI веков
- Основные категории этики
- Эстетика как философская наука
- Основные этапы и направления развития эстетики
- Основные категории эстетики
- Искусство как феномен культуры

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: история, русский язык и культура речи, философия, основы социального государства.

**В результате изучения дисциплины «Основы этики и эстетики» студент должен**

**знать:**

- предмет и основные категории этики и эстетики (ОК 1);
- содержание основных этических и эстетических учений (ОК 1);
- роль этических и эстетических ценностей в реализации человека как личности.

**уметь:**

- осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8).

**владеть:**

- навыками самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к самосовершенствованию (ОК-5).

**Виды учебной работы:** лекционные занятия, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1. ДВ2.1 «Правоведение»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Формирование у студентов целостного и систематизированного представления о праве, правовом государстве и их соотношении с гражданским обществом в процессе их становления.

**Задачи дисциплины:**

- способствовать осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений;

- способствовать формированию у бакалавров навыков работы с учебником, научной литературой;

- развивать умение ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, способность самостоятельного подбора нормативно-правовых актов к конкретной практической ситуации, защиты информации и государственной тайны.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Предмет, метод и задачи курса «Правоведение»;
- Теория государства и права;
- Основы конституционного права;
- Основы аграрного, экологического и земельного права;
- Основы гражданского права;
- Основы трудового права;
- Основы административного права;
- Основы уголовного права;
- Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: аграрное право.

**В результате изучения дисциплины «Правоведение» студент должен знать:**

- основные нормативные правовые документы в области профессиональной деятельности; нормы законодательства в области защиты информации, а также методы обеспечения информационной безопасности; способы и методы организации работы исполнителей, принятия решений по организации профессиональной деятельности;

**уметь:**

- реализовывать проекты в туристской индустрии (ПК-4);

- использовать методы мониторинга рынка туристских услуг (ПК-14);

**владеть:**

- юридической терминологией;

- навыками работы с нормативными правовыми документами;

- методами правовой защиты информации;

- навыками организации труда и эффективного управления трудовыми ресурсами в области туристской деятельности;

- навыками поиска информации по поставленному вопросу в нормативно-правовых актах;
- навыками применения справочных систем «Консультант Плюс» и «Гарант» для поиска нормативных актов.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б1. ДВ2.2 «Аграрное право»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о структуре, источниках, принципах аграрного права, его месте в системе права РФ, умение квалифицированно применять нормы аграрного права при разрешении конкретных жизненных и хозяйственных ситуаций.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение и закрепление знаний в области аграрного права;
- успешное овладение студентами теоретическим и нормативным материалом;
- развитие умения логически и грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по проблематике аграрного права; свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;
- выработка и развитие навыков и умений анализировать проблемы, возникающие в сфере аграрного права;
- привитие навыков исследовательской и аналитической работы.

#### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Понятие, предмет, метод и система аграрного права.
- Источники аграрного права и аграрные правоотношения.
- Государственное регулирование агропромышленного комплекса.
- Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения.
- Правовое положение сельскохозяйственных коммерческих организаций и их имущества.
- Правовое положение крестьянских (фермерских) хозяйств.
- Правовое регулирование ведения гражданами садоводства, огородничества и личного подсобного хозяйства.
- Правовое регулирование трудовых отношений в сельском хозяйстве.
- Правовое регулирование договорных отношений в агропромышленном комплексе.
- Правовое регулирование финансовых отношений в сельском хозяйстве.
- Правовое регулирование отдельных видов сельскохозяйственной деятельности.
- Правовое регулирование охраны окружающей природной среды в сельском хозяйстве.
- Юридическая ответственность и защита прав сельскохозяйственных организаций и предпринимателей.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: правоведение.

**В результате изучения дисциплины «Аграрное право» студент должен знать:**

- сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов аграрного права, правовое регулирование аграрных отношений,

**уметь:**

- квалифицированно оперировать юридическими понятиями и категориями в сфере аграрных отношений;

- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы аграрного законодательства в профессиональной деятельности, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;

**владеть:**

- юридической терминологией;
- навыками работы с правовыми актами аграрного законодательства;
- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;
- навыками самостоятельной, творческой работы; способностью порождать новые идеи, находить подходы к их реализации;
- навыками поиска информации по поставленному вопросу в нормативно-правовых актах;
- навыками применения справочных систем «Консультант Плюс», «Кодекс» и «Гарант» для поиска нормативных актов.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1. ДВЗ.1 «Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и комплексного представления о системе учета и методах анализа использования ресурсов в животноводстве.

**Задачи дисциплины:**

- изучение и закрепление знаний в области бухгалтерского учета в сельском хозяйстве;
- формирование бухгалтерского мышления и навыков разработки планов развития животноводства для отдельной организации;
- формирования логического мышления необходимого для использования методологических основ ведения учета.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- сущность и основы бухгалтерского учета в условиях различных форм собственности в АПК;
- учет животных на выращивании и откорме;
- учет производства и калькуляция себестоимости продукции, работ и услуг;
- учет готовой продукции и ее реализации;
- особенности налогообложения в АПК.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: инновационные технологии учета в животноводстве, экономика сельского хозяйства и др.

**В результате изучения дисциплины «Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве» студент должен:**

**знать**

- сущность бухгалтерского учета, его место в системе экономической информации и хозяйственного управления;
- методику отражения хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета;
- порядок заполнения первичной документации по поголовью животных, расходу кормов и ветмедикаментов, по учету производимой продукции;

**уметь**

- вести бухгалтерский учет по производимой продукции, поголовью животных и его движению, по использованию кормов и других ресурсов;
- составлять годовые планы развития животноводства и хозрасчетные задания для коллективов, контролировать их выполнение;

- составлять бухгалтерскую отчетность;
- разрабатывать мероприятия по повышению эффективности деятельности животноводства;

**владеть**

- методами ведения бухгалтерского учета;
- технологиями и методами овладения новыми теоретическими и практическими знаниями в области бухгалтерского учета.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1. ДВ3.2 «Статистика»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является познание методологических основ и практическое овладение приёмами статистического исследования по сбору, обработке и анализу статистической информации в туризме, изучение методов расчета и прогнозирования статистических показателей, характеризующих туристическую деятельность.

**Задачи дисциплины:**

- освоение методов сбора и обработки статистической информации, наиболее универсальных и распространенных в мировой практике методов статистического анализа явлений и процессов в туризме;
- изучение методологии исчисления основных статистических показателей;
- изучение международного и зарубежного опыта в области статистики туризма.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Теория статистики.
- Статистика трудовых ресурсов, производительности и оплаты труда.
- Статистика себестоимости продукции, прибыли и рентабельности производства.
- Статистика животноводства.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-4.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: экономика, организации и менеджмент, аграрное право, бухгалтерский учет в сельском хозяйстве, экономика сельского хозяйства, государственное регулирование экономики.

**В результате изучения дисциплины « Статистика»**

**студент должен:**

**знать:**

- области применения статистического учета его отличие от бухгалтерского (финансового) учета,
- систему статистических показателей, отражающий уровень развития животноводства; методологию исчисления важнейших показателей, характеризующих различные стороны социально-экономического развития (ОК-1).

**уметь:**

- организовать статистическое наблюдение и обрабатывать статистические данные;
- систематизировать и обобщать информацию, анализировать структуру и тенденции развития отрасли, прогнозировать процессы;
- работать с разнообразными источниками информации, свободно ориентироваться в статистическом информационном поле;
- формулировать выводы необходимые для проведения научных исследований и осуществления практической деятельности (ОК-2).

**владеть:** навыками организации и проведения статистических наблюдений, использования в расчетах современных инструментальных средств (ОК-3).

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**Изучение дисциплины заканчивается зачётом.**

#### **Аннотация дисциплины Б1. ДВ4.1 «Экономика сельского хозяйства»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

##### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель дисциплины – овладеть теоретическими знаниями по экономике сельского хозяйства, методами расчетов важнейших экономических показателей развития сельскохозяйственного производства и повышения его эффективности.

Основными задачами являются:

- рассмотреть законы и закономерности развития экономики сельского хозяйства.

##### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Исторические и природные условия развития сельскохозяйственных отраслей РБ.
- Современные тенденции и меры по развитию отрасли.
- Анализ хозяйственной деятельности структурных подразделений животноводческой отрасли.
- Основные методы и методики статистического, экономического и математического анализа деятельности предприятий отрасли.
- Разработка направлений повышения экономической эффективности предприятий отрасли.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: экономическая теория, история, философия, аграрное право, организация и менеджмент.

**В результате изучения дисциплины «Экономика сельского хозяйства» студент должен:**

##### **знать:**

- экономические основы и ресурсы предприятий сельскохозяйственного производства;
- основы финансовой деятельности;
- сущность административных и экономических методов регулирования;

##### **уметь:**

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;
- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;
- находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в экономических ситуациях.

##### **владеть:**

- методами творческого осмысления экономических процессов;

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

#### **Аннотация дисциплины Б1. ДВ4.2 «Государственное регулирование экономики»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

##### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о теории государственного регулирования экономики для решения практических задач аграрного сектора.

Основными задачами являются:

- раскрыть необходимость и сущность процесса государственного регулирования экономики, показав его специфику в условиях различных типов экономических систем;



-рассмотреть законы и закономерности развития современной экономической системы, их влияние на принятие решений в области государственного управления и регулирования, определение экономической политики, ее стратегии и тактики;

-показать роль государства в регулировании как экономики в целом, так и ее отдельных сфер.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Сущность и необходимость государственного регулирования экономики (ГРЭ)
- Социальная политика государства
- Государственное регулирование рынка труда
- Государственное регулирование денежного рынка
- Антимонопольная политика
- Государственное регулирование аграрного сектора экономики
- Государственное регулирование инвестиций и структурная политика
- Финансовая политика государства
- Государственное регулирование внешнеэкономических связей.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: экономическая теория, история России, философия, аграрное право, экологическое право.

**В результате изучения дисциплины «Государственное регулирование экономики» студент должен:**

**знать:**

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

-основы финансовой деятельности;

- сущность административных и экономических методов регулирования;

- основные инструменты государственного регулирования экономики.

**уметь:**

-самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;

- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;

- находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в экономических ситуациях.

**владеть:**

- методами творческого осмысления экономических процессов;

- навыками представления о факторах, влияющих на государственное регулирование в различных экономических и социальных процессах.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б2.Б.1 «Математика»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об использовании математических методов в профессиональной деятельности и развитие логического мышления.

**Задачи дисциплины:**

- изучение основных элементов математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;

- изучение основ статистических методов представления, группировки и обработки материалов (результатов) биологических исследований.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Линейная алгебра и аналитическая геометрия

- Введение в математический анализ
- Дифференциальное исчисление
- Интегральное исчисление
- Ряды
- Дифференциальные уравнения
- Теория вероятностей и математическая статистика.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла и связана с дисциплинами: информатика, генетика и биометрия, химия.

**В результате изучения дисциплины «Математика» студент должен знать:**

- фундаментальные разделы математики, необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности;

**уметь:**

- применять математические методы при решении практических задач в области рыбного хозяйства.

**владеть:**

- математическими знаниями и методами, математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

#### **Аннотация дисциплины Б2.Б.2 «Физика»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины, является:

- изучение фундаментальных физических законов, теорий, методов классической и современной физики.

- формирование научного мировоззрения;

- формирование навыков владения основными приемами и методами решения прикладных проблем;

- ознакомление с историей физики и ее развитием, а также с основными направлениями и тенденциями развития современной физики.

**Задачи дисциплины:**

- изучение основных физических явлений;

- овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями физики, а также методами физического исследования;

- овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики;

- формирование навыков проведения физического эксперимента, умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Физические основы механики
- Электричество и магнетизм.
- Физика колебаний и волн
- Квантовая физика
- Статистическая физика и термодинамика

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла и связана с дисциплинами: математика, химия.

**В результате изучения дисциплины «Физика» студент должен знать:**

- основные физические законы, явления и процессы на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и средств контроля и измерения;

**уметь:**

- использовать для решения прикладных задач основные законы физики и понятия;

**владеть:**

- навыками описания основных физических явлений и решения типовых задач.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б2.Б.3 «Химия»**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов**

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об основных фундаментальных разделах общей и неорганической химии с учетом современных тенденций развития химической науки.

Задачи дисциплины:

- изучение современных представлений о строении веществ;

- изучение природы химических реакций;

- изучение важнейших свойств неорганических соединений и закономерностей их изменений в зависимости от положения составляющих их элементов в периодической системе.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Строение вещества.
- Основные закономерности протекания химических процессов.
- Основы химии процессов.
- Растворы электролитов.
- Гидролиз солей.
- Окислительно-восстановительные процессы.
- Обзор химии элементов.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла и связана с дисциплинами: математика, физика.

**В результате изучения дисциплины «Химия» студент должен**

**знать:**

- основные химические понятия;

- основные законы химии;

- общие сведения о химическом элементе;

- строение атома элемента;

- свойства веществ образуемых данным элементом.

**уметь:**

- называть неорганические вещества по международной номенклатуре;

- характеризовать общие химические свойства элементов;

- выполнять химические эксперименты по распознаванию важнейших неорганических веществ;

- проводить самостоятельный поиск информации по дисциплине;

**владеть:**

- методами определения возможности протекания химических превращений;

- методами приготовления растворов заданной концентрации;

- теоретическими методами описания свойств веществ.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

### **Аннотация дисциплины Б2.Б.4 «Информатика»**

**Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**Цели и задачи дисциплины:**

Целями освоения дисциплины является базовая компьютерная подготовка, освоение современной вычислительной техники, общесистемного и прикладного программного обеспечения, обеспечивающего подготовку выпускника в соответствии с квалификационной характеристикой.

**Задачи дисциплины:**

- развитие умения и навыков работы с вычислительной техникой, приемов технического обслуживания компьютеров и программ,
- развитие навыков принятия решений при работе с современной вычислительной техникой и информационными технологиями.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Этапы развития, состав и структура информатики.
- Технические средства обработки информации.
- Классификация программных средств.
- Файлы и файловая система.
- Системы подготовки текстовых документов.
- Моделирование как метод познания.
- Алгоритмизация и программирование.
- Технология обработки табличных данных.
- Стандартные функции электронной таблицы.
- Использование электронной таблицы в качестве системы управления базой данных.
- Средства электронных презентаций. Основные возможности. Область применения.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла и связана с дисциплинами: математика, физика.

**В результате изучения дисциплины «Информатика» студент должен****знать:**

- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;

**уметь:**

- проводить анализ состояния и динамики показателей качества продуктов животноводства с использованием современных компьютерных методов;
- осуществлять выбор оборудования и средств автоматизации из имеющихся или созданных баз данных;

**владеть:**

- программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий;
- навыками выбора современных информационных технологий, наиболее подходящих для решения конкретных прикладных задач.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

**Аннотация дисциплины Б2.Б.5 «Биология»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об:

- основных дисциплинах биологического профиля;

- основных закономерностях возникновения и развития жизни на Земле, главные свойства жизни и уровни организации;

- основных процессах и механизмах свойственных всем живым организмам;

- основных универсальных свойствах и закономерностях развития и существования организмов и их сообществ;

- основных общебиологических закономерностей на различных уровнях организации жизни.

- общебиологических закономерностях строения и функции клетки, ее жизненным циклом, разнообразием клеток, основными видами тканей.

Задачи дисциплины:

- освоение техники микроскопирования и приготовления временных препаратов;

- знакомство с формами размножения живых организмов и их цитологическими основами, онтогенезом.

- изучение особенностей структурно-функциональной организации генетического материала и различные уровни организации жизни.

- изучение основ теории эволюции.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Общая характеристика жизни, биология клетки и тканей, структурно - функциональная организация генетического материала, теория эволюции.
- Биология размножения и развития.
- Онтогенетический уровень организации живого. Популяционно-видовой уровень организации жизни. Биогеоценотический уровень организации.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла и связана с дисциплинами: ботаника, зоология, генетика и биометрия, биохимия животных.

**В результате изучения дисциплины «Биология» студент должен:**

**знать:**

- фундаментальные разделы биологии в объеме, необходимом для освоения биологических основ в зоотехнии

**уметь:**

- идентифицировать и описывать биологическое разнообразие, оценивать его современными методами количественной обработки информации;

**владеть:**

- методами отбора и анализа биологических проб

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б2.Б.6 «Зоология»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

- овладение студентами биологической сущностью строения и функционирования животных организмов, идеей единства и всеобщей взаимосвязи явлений и процессов природы.

**Задачи:**

- усвоение студентами знаний об основах строения и жизнедеятельности животных;

- умения оценить современное состояние животного мира, его биоценотическое и хозяйственное значение.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Одноклеточные животные (*Protozoa*);
- Фагацителлообразные (*Phagocytellozoa*) и Паразои (*Parazoa*);
- Радиальносимметричные многоклеточные (*Radiata*);
- Бесполостные (*Acoelomata*);

- Целомические многоклеточные (*Coelomata*);
- Низшие хордовые;
- Позвоночные без зародышевых оболочек (*Anamnia*);
- Позвоночные с зародышевыми оболочками (*Amniota*);

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла и связана с дисциплинами: ботаника, зоология, цитология, гистология и эмбриология, физиология животных, биохимия.

**В результате изучения дисциплины «Зоология» студент должен знать:**

- основы строения и жизнедеятельности животных по систематическим группам;
- эволюционное развитие животного мира, происхождение основных групп животных, жизненные циклы важнейших представителей основных типов и классов;

**уметь:**

- применять полученные знания в профессиональной деятельности и повседневной практике;

- пользоваться научной и справочной литературой;

- умение вести дискуссию и аргументировано отстаивать свою позицию;

**владеть:**

- методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

- навыками постановки биологического эксперимента, интерпретации полученных данных;

- навыками вскрытия животных различных групп, прежде всего видов, имеющих важное значение в практике.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины Б2.Б.7 «Генетика и биометрия»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц 252 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование представлений о законах наследования качественных и количественных признаков; теоретических и практических знаниях по общей генетике, цитогенетике, биометрии, популяционной генетике, генетике поведения животных и генетической инженерии. При этом основное направление в изучении материала должно опираться на данные генетики сельскохозяйственных животных.

Задачи изучения дисциплины сводятся к познанию студентами:

- цитологических и биохимических основ наследственности;
- закономерностей наследования признаков;
- генетической детерминации пола и возможностей его регуляции
- основ биотехнологии и генетической инженерии
- методов изучения изменчивости и генетики популяций;
- генетики уродств, врожденных аномалий и принципов повышения наследственной устойчивости к заболеваниям;
- приобретению навыков использования математических методов в генетике

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Биометрические методы анализа изменчивости и наследуемости количественных признаков.
- Организация наследственного материала. Цитологические и молекулярные основы наследственности.
- Закономерности наследования признаков при половом размножении.
- Мутационная и модификационная изменчивость.
- Генетика популяций.
- Полиморфизм ДНК. Биотехнология и основы генетической инженерии.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла и связана с дисциплинами: разведение животных; физиология животных; племенное дело в животноводстве; математика; биохимия.

**В результате изучения дисциплины «Генетика и биометрия» студент 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 полученные знания о закономерности наследования признаков при подборе родительских пар для скрещивания с целью получения потомков с желательной комбинацией признаков;

- осуществлять математическую обработку статистического материала полученного в результате проведения опытов для анализа полученных результатов

**владеть:**

- методами генетического анализа: гибридологическим, генеалогическим, цитогенетическим, популяционным, биометрическим

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные, практические занятия. СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

#### **Аннотация дисциплины Б2.В.1 «Биологические основы разведения животных»**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Биологические основы разведения животных» является формирование у студентов знаний и представлений о биологических основах разведения животных и птиц.

Задачи дисциплины:

- изучить биологические особенности различных видов животных,

- организовать технику разведения различных видов с.-х. животных и птиц с учетом их биологических особенностей.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Особенности воспроизводительной функции и плодовитость у различных видов с.-х. животных. Регуляция половой функции. Факторы, влияющие на половую и воспроизводительную функцию. Новые методы биотехнологии в воспроизводстве с. – х. животных.
- Биологические особенности воспроизводительной функции самок и самцов. Регуляция ово- и сперматогенеза. Оплодотворение. Эмбриогенез.
- Биологические особенности воспроизводительной функции крупного рогатого скота. Техника разведения. Биотехника размножения крупного рогатого скота молочных, молочно-мясных и мясных пород.
- Биологические особенности воспроизводительной функции лошадей. Техника разведения и технология воспроизводства лошадей.
- Биологические особенности воспроизводительной функции свиней. Техника разведения свиней.
- Биологические особенности воспроизводительной функции овец. Биотехника разведения овец.

- Биологические особенности воспроизводительной функции у различных видов птиц. Биотехника размножения индюков, гусей, уток, кур, цесарок и перепелов.
- Современные методы биотехнологии воспроизводства животных.
- Возможные методы регуляции пола.
- Получение и использование сексированного семени.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (вариативная часть) и связана с дисциплинами: генетика и селекция, биологическая химия и молекулярная биология, физиология животных.

**В результате изучения дисциплины «Биологические основы разведения животных» студент должен:**

**знать:**

- биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных;
- приемы и методы оценки животных по их хозяйственно-полезным признакам и качествам;
- селекционно-генетические параметры и их использование в племенном животноводстве;
- статус и назначение племпредприятий, особенности ведения племенной работы в племенных хозяйствах различного направления (племенных, репродукторных, генофондных и других);

- направление ведения племенной работы с учетом региональных особенностей в различных отраслях племенного животноводства.

**уметь:** проводить племенной учет, анализировать состояние конкретного стада (зоотехническая оценка);

**уметь:**

- проводить бонитировку животных;
- выделять племенное ядро, выделять родственные группы;
- анализировать результаты подбора пар и планировать повышение продуктивности стада за счет селекции на ближайшую и отдаленную перспективу.

**владеть:**

- теоретическим фундаментом племенного дела (генетикой и разведением сельскохозяйственных животных);

- эффективными методами племенной работы с различными видами сельскохозяйственных животных;

- умело использовать их биологические особенности;

- умело использовать основные селекционные признаки (наследование, наследуемость, корреляция между признаками и т.д.) в селекционно-племенной работе при отборе и подборе животных.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

### **Аннотация дисциплины Б2.В.1 «Биологические основы кормления животных»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **Цель и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Биологические основы кормления животных»: научить студентов оценивать питательность кормовых средств, овладевать технологией заготовки, подготовки и рационального использования кормов и кормовых добавок, нормированного кормления животных, обеспечивающего высокую продуктивность животных при минимальных затратах кормов на единицу продукции.

**Задачи дисциплины:**

- освоить методы оценки качества, химического состава и питательности кормов, изучить ГОСТы и ОСТы на корма.

- освоить способы заготовки и подготовки кормов к скармливанию;



- владеть методикой определения потребности животных в питательных веществах, составления рационов, сбалансированных по питательным и биологически активным веществам, в том числе с использованием персональных компьютеров;

- освоить технику кормления животных;

- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Роль кормления в системе мероприятий по развитию животноводства, предупреждению нарушений обмена веществ и воспроизводительных способностей. Этапы развития науки о кормлении сельскохозяйственных животных. Связь с другими дисциплинами.
- Химический состав кормов. Значение питательных веществ. Методы изучения обмена веществ в организме животных. Переваримость кормов. Балансовые опыты. Энергетическая питательность кормов. Контроль полноценности кормления.
- Технология заготовки, учёт и оценка качества сена, силоса, комбинированного силоса, сенажа. Подготовка к скармливанию концентрированных кормов.
- Азотистые, белковые, минеральные, витаминные и ферментные добавки, кормовые антибиотики и их использование. БВД, премиксы и комбикорма.
- Протеиновая, углеводная, липидная, минеральная и витаминная питательность. Контроль полноценности кормления.
- Методика научно-хозяйственных опытов по различным направлениям кормления животных и технологии кормов.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (вариативная часть) и связана с дисциплинами: химия, органическая и физколлоидная химия, общая биология, физиология животных.

**В результате изучения дисциплины «Биологические основы кормления животных» студент должен**

**знать:**

- теоретические основы кормления животных;

- прогрессивные технологии заготовки и подготовки к скармливанию основных кормов;

**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 ГОСТов и ОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;

**владеть техникой:**

– подготовки кормов к скармливанию животным;

– контроля полноценности кормления животных;

– проведения научных исследований

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

**Аннотация дисциплины Б2.В.3 «Основы ботаники»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является

- формирование у студентов знаний и представлений об морфологии и систематике растений, растительных сообществах.

-познание студентами сущности и закономерности строения роста, развития как дикорастущих, так и культивируемых растений.

Задачи дисциплины:

- получение знаний о строении растений;
- формирование представления о систематике многообразия и распространение растений;

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Анатомия и морфология семенных растений.
- Систематика растений и распространение их на Земле.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (вариативная часть) и связана с дисциплинами: кормопроизводство, кормление животных.

**В результате изучения дисциплины «Основы ботаники» студент должен знать:**

- различать жизненные формы растений, как приспособительные структуры;
- методы подготовки временных и постоянных препаратов.
- структуру растительной клетки и их органоидов;
- ткани растений, их функции и биоморфологический анализ;
- вегетативные и репродуктивные органы растений, их метаморфоз;
- систематику растений и их латинские названия;
- ареалы распространения растений на Земле

**уметь:**

- использовать микроскоп;

**владеть:**

- различными методами наблюдения в природе за дикорастущими и культурными растениями,
- методами сбора и определения гербария,
- методами морфологического описание растений,
- методами проведения фенологических наблюдение,
- методами работы с учебником и дополнительной литературой.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б2.В.4 «Биохимия животных»**

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины, является формирование у будущих специалистов знания по основным химическим процессам, протекающим в клетках, тканях, отдельных органах, субклеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие клеточные процессы, связь их со здоровьем и продуктивностью животных.

**Задачи дисциплины:**

- изучить механизмы жизнедеятельности организма с.-х. животных для использования их в зотехнической практике;
- изучить строение и функции молекул живого;
- изучить структуру и функции надмолекулярных образований;
- вооружить студентов знаниями о механизмах поступления во внутреннюю среду пластических и биологически активных материалов и механизмах накопления и использования энергии.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Растворы. Явления диффузии и осмоса в растворах.
- Дисперсные системы организма, их свойства.
- Углеводы и липиды в организме с.-х. животных.
- Белки и нуклеиновые кислоты, содержание в организме и биологическая роль.
- Витамины.
- Ферменты.

- Гормоны.
- Обмен веществ и энергии, биологическое окисление.
- Обмен углеводов.
- Обмен липидов.
- Обмен белков и нуклеокислот.
- Обмен воды и минеральных веществ.
- Взаимосвязь обменов веществ в организме животных.
- Биохимия крови.
- Биохимия специализированных тканей. Биохимия внутренних органов и мочи.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (вариативная часть) и связана с дисциплинами: химия, биологические основы кормления животных, физиология животных.

**В результате освоения дисциплины «Биохимия животных» студент должен:**

**знать:**

- элементарный и химический состав организма с.-х. животных;
- особенности структуры биомолекул клеток, тканей и органов и их свойства;
- состав и строение сложных биомолекул, клеток, тканей;
- особенности структуры субклеточных, клеточных систем и тканей в связи с их функцией;
- основные биологически активные вещества организма: их химическое строение, биохимические характеристики, влияние на обмен веществ, практику применения на производстве;
- обмен белков, липидов, нуклеокислот, воды, минеральных веществ, роль в формировании продуктивных свойств животных, особенности у разных видов с.-х. животных в норме и патологии;
- региональные особенности формирования продуктивных свойств животных в связи с особенностями обмена отдельных веществ в организме с.-х. животных;
- химический состав отдельных тканей и органов в связи с продуктивными свойствами и при различных патологических процессах.

**уметь и владеть:**

- использовать разнообразные биохимические методы исследований биологических жидкостей, тканей, органов для изучения функционального состояния организма с.-х. животных, птицы и для диагностики при нарушениях;
- применять биологически активные вещества для повышения резистентных и продуктивных свойств животных и птицы.

Перечень специальных дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины: физика, неорганическая и органическая химия, биология, гистология и анатомия, физиология сельскохозяйственных животных и птицы.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

## **Аннотация дисциплины Б2.В.5 «Инновационные технологии учета в животноводстве»**

### **Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения студентами дисциплины «Инновационные технологии учета в животноводстве» является теоретическое освоение и практическая реализация современных подходов организации информационных систем и технологий в практике племенной службы хозяйств.

Задачи изучения дисциплины сводятся к следующему:

- освоение базовых принципов формирования, функционирования и программного сопровождения информационных систем;

- знание процессов формирования исходных баз данных на уровне племенного хозяйства;
- умение вести обработку информационных баз данных по всем ключевым аспектам селекционно-племенной работы в хозяйстве и формирование необходимых сводных отчетов на уровне племенного хозяйства;
- ретроспектива зарождения и развития информационных технологий и систем.

**Конечной целью** курса «Инновационные технологии учета в животноводстве» является способность каждого студента самостоятельно осуществлять системный анализ селекционно-генетических процессов в популяциях и породах с.-х. животных, координировать разработку и реализацию селекционных программ по породам с.-х. животных с целью повышения качественного уровня племенной работы.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

1. Информационные основы компьютеризации животноводства.
2. Информационные технологии.
3. Информационные технологии в животноводстве.
4. Информационное обеспечение селекционной работы в отраслях животноводства

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (вариативная часть) и связана с дисциплинами: генетика и биометрия, разведение животных, кормление животных.

**В результате изучения дисциплины «Инновационные технологии учета в животноводстве» студент должен:**

**знать:**

- базовые принципы формирования, функционирования и программного сопровождения информационных систем;
- основные элементы информационной поддержки племенной службы всех уровней; комплексные программы селекционной поддержки в отраслях животноводства.

**владеть и уметь:**

- формировать и вести обработку информационных баз данных по всем ключевым аспектам селекционно-племенной работы в хозяйстве и уметь формировать необходимые сводные отчеты;
- владеть навыками самостоятельной работы с прикладными программами в отраслях животноводства.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б2.ДВ1.1 «Биология медоносных ресурсов»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о нектароносных и пыльценосных растениях и их классификации; о факторах влияющие на выделение нектара энтомофильными культурами, о методах оценки нектаропродуктивности, о методах оценки медоносных ресурсов.

**Задачи дисциплины:**

- получение знаний об основных нектароносных и пыльценосных растениях и их классификации,
- получение знаний об основных методах оценки нектаропродуктивности
- получение знаний об основных методах оценки медоносных ресурсов местности

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Нектароносные и пыльценосные растения и их классификация.
- Основные методы оценки нектаропродуктивности растений.
- Методы оценки медоносных ресурсов.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: ботаника, основы пчеловодства, разведение и содержание пчел.

**В результате изучения дисциплины «Биология медоносных ресурсов» студент должен:**

**знать:**

- основные нектароносные и пыльценосные растения и их классификацию;

**уметь:**

- осуществлять оценку медоносных ресурсов местности;

- идентифицировать и описывать медоносных растений;

- оценивать нектаропродуктивность медоносных растений современными методами;

**владеть:**

- основными понятиями, категориями и терминологией изучаемой дисциплины;

- методами отбора и анализа нектаропродуктивности;

- методами анализа медоносных ресурсов

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

### **Аннотация дисциплины Б2.ДВ1.2 «Зоокультура»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о современных направлениях и технологиях разведения животных в искусственно создаваемых условиях.

**Задачи дисциплины:**

- изучение особенностей морфологии, физиологии, воспроизведения и экологии основных объектов зоокультуры;

- изучение методов охраны и регламентации пользования объектами животного мира;

- изучение методов улучшения условий репродукции объектов животного мира;

- изучение современных технологий разведения животных в искусственно создаваемых условиях.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение
- Ресурсы и разведение беспозвоночных животных
- Ресурсы и разведение позвоночных животных

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: математика, физика, зоология, биология.

**В результате изучения дисциплины «Зоокультуры» студент должен:**

**знать:**

- современные достижения в области биологии и зоокультуры;

- особенности морфологии, физиологии, воспроизведения и экологии основных объектов зоокультуры;

- основные закономерности биологии размножения животных;

- принципы разведения диких животных в искусственных условиях.

**уметь:**

- осуществлять мероприятия по охране биоразнообразия и рациональному использованию ресурсов животного мира;

- осуществлять оценку эффективности использования биологических, зоотехнических, экологических и хозяйственных приемов разведения и содержания диких видов животных в искусственных условиях;

- проводить наблюдения, описание, идентификацию, классификацию животных.

**владеть:**

- методами разведения диких животных в искусственных условиях.;
- методами наблюдения, описания, определения систематического положения животных;
- методами экспериментальной работы с лабораторными животными.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б2.ДВ2.1 «Биология пчелиной семьи»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:**

- овладение студентами вопросами биологии и анатомии медоносной пчелы;
- изучение особенности строения наружных и внутренних органов рабочей пчелы, матки и трутня;
- физиологии пчелы и биологии пчелиной семьи.

**Задачи:**

- изучение принципов таксономии, морфологии и физиологии медоносных пчел, их роли в круговороте биогенных процессов, влияние факторов внешней среды на развитие отдельных особей семьи пчел;
- изучение вопросов определения породной принадлежности и гнездостроительной деятельности медоносных пчел:
- изучение микроклимата гнезда, эмбрионального и постэмбрионального развития отдельных особей;
- изучение вопросов зимовки;
- изучение вопросов летной деятельности пчел, роения, условий необходимых для лета пчел;
- изучение вопросов, влияющих на проявление инстинкта роения;
- ознакомления с факторами, повышающими летную деятельность и продуктивность пчелиной семьи.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Морфология медоносной пчелы.
- Физиология пчелиной семьи.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: зоология, биология.

**В результате изучения дисциплины «Биология пчелиной семьи» студент должен:**  
**знать:**

- функции пчелиной семьи, как биологической и хозяйственной единицей. Выделять функции, имеющие хозяйственное значение;
- таксономическое положение медоносных пчел;
- внешнее и внутреннее строение матки, трутня, рабочей пчелы, физиологические процессы, протекающие в их организме;
- эмбриональное и постэмбриональное развитие матки, трутня, рабочей пчелы;
- функции особей в пчелиной семье;
- процессы переработки пчелами нектара в мед, своей обножки в пергу;
- механизмы поддержания постоянства условий среды в гнезде;
- условия выделения воска и строительства сотов, выращивания расплода, использования медосбора и опыления растений;
- биологические особенности естественного размножения и зимовки медоносной пчелы.

**уметь:**

- отбирать пробы пчел и отличать рабочую пчелу от матки и трутня;
- препарировать хитиновый покров и внутренние органы для изучения экстерьерных признаков и определения породной принадлежности пчел по этим признакам;
- изготавливать макроскопические, временные глицериновые и гистологические препараты;
- определять признаки отсутствия матки в пчелиной семье и подготовки ее к роению;
- оценивать морфофункциональное состояние особей пчелиной семьи в различные периоды года;
- управлять жизнедеятельностью физиологических процессах роения и поимки роев, смены и подсадки маток;
- применять синтетические феромоны и стимулирующие подкормки, обеспечивающие рост и развитие;
- создавать оптимальные условия в гнезде пчелиной семьи по периодам года;
- составлять технологические карты роста развития пчелиной семьи с учетом породы и яйценоскости пчелиных маток;
- определять возраст рабочих пчел и личинок.

**владеть:**

- методикой отбора пробы пчел и отличать рабочую пчелу от матки и трутня;
- методикой препарирования хитиновый покров и внутренние органы для изучения экстерьерных признаков и определения породной принадлежности пчел по этим признакам;
- изготавливать макроскопические, временные глицериновые и гистологические препараты;

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б2.ДВ2.2 «Биология животных»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о биологии сельскохозяйственных животных, видовое разнообразие, происхождение и эволюция, географическое распространение, морфологическое и анатомическое строение, физиологию, экологию, поведение, значение с.-х. животных в жизни человека, рациональное их использование и охрану животных.

Задачи дисциплины:

- выявление морфологических, функциональных и экологических адаптации в пределах вида;
- изучение размножения и его регуляция;
- изучение видов с.-х. животных РБ, а также породы
- изучение вопросов, связанных практическим значением с.-х. животных.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Характеристика науки «Биология животных». Система, происхождение и эволюция видов животных.
- Географическое распространение и численность видов животных.
- Особенности питания животных.
- Особенности размножения.
- Особенности обмена веществ.
- Особенности лактации.
- Деятельность человека и охрана животных.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: зоология, биология, морфология животных, биохимия животных, генетика и биометрия, разведение животных, кормление животных.

**В результате изучения дисциплины «Биология животных» студент должен:**

**знать:**

- общую характеристику (особенности вида по сравнению с другими видами), происхождение и эволюция видов;
- эколого-физиологические особенности животных;
- особенности размножения, питания, пищеварения и этология животных;
- основы биологии (практическое значение, вопросы охраны и защиты животных);
- основные породы в пределах вида животных;
- современные достижения науки в области биологии животных.

**уметь:**

- организовать правильное и полноценное питание животных;
- организовать селекционно-племенную работу и ведение учета ;
- организовать процесс выращивания и содержания животных.

**владеть:**

- методами селекции ведения племенной работы в условиях хозяйств различных видов собственности;
- методами управления организации содержания, кормления и выращивания животных;
- методами зоотехнического и племенного учета животных;
- методами генетико-математического и статического анализа с использованием электронно-вычислительной техники и персональных компьютеров;
- методами и средствами экспериментальных исследований при организации научно-исследовательских работ с животными.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б2.ДВ3.1 «Безопасность продуктов питания»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью дисциплины является изучить технологический процесс производства продуктов питания на основе современных научных достижений.

Задачи дисциплины:

-обучение студентов навыкам производства и технологии переработки продуктов животноводства;

- изучение путей загрязнения пищевого сырья и продуктов питания;
- изучение медико-биологических требований к продуктам питания;

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Современное состояние безопасности продуктов питания.
- Определение санитарно- гигиенических правил получения продуктов питания.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: микробиология и иммунология, технология первичной переработки продукции животноводства, рыбоводство.

**В результате изучения дисциплины студент должен**

**знать:**

- основные положения федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов»,
- обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, изучение полимерных материалов используемых в пищевой промышленности.

**уметь:** полно использовать в промышленном производстве продуктов питания полученных от животных с учетом норм и стандартов;

**владеть:**



- методиками определения качества продуктов питания.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б2.ДВ3.2 «Статус генетических ресурсов животных»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель дисциплины - дать студентам теоретические и практические знания по происхождению, эволюции и формированию генофонда основных пород сельскохозяйственных животных; современному состоянию их генетических ресурсов в мире и в России; значению генетических ресурсов в настоящее время и в перспективе; путях и методах оценки и сохранения генофондов; возможностях использования и восстановления генофондов малочисленных и редких пород.

Задачи дисциплины - формирование представлений о:

генетико-популяционных основах селекции;

основах оценки состояния генофондов;

возможности использования ресурсов генофонда локальных и исчезающих пород животных в условиях интенсификации животноводства;

путях сохранения, улучшения и совершенствования генофонда существующих и создания новых пород животных;

возможности использования мировых ресурсов генофонда в дальнейшем совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Основы популяционной генетики. Теоретические принципы оценки состояния популяционных генофондов. Факторы микроэволюции
- Генетический полиморфизм как основа оценки состояния генофондов
- Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных
- Происхождение, эволюция, формирование и динамика генофондов крупного рогатого скота
- Происхождение, эволюция, формирование и динамика генофондов кур
- Генетические аспекты сохранения генофондов. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру математического и естественнонаучного цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: разведение животных; генетика и биометрия, скотоводство, свиноводство, коневодство, овцеводство, звероводство, пчеловодство, математика и информатика.

**В результате изучения дисциплины «Статус генетических ресурсов животных» студент должен**

**знать:**

- лучшие породы мирового генофонда сельскохозяйственных животных и их использование в совершенствовании отечественного скота;

- основные закономерности наследственности и изменчивости применительно к запросам прикладной генетики с.-х. животных;

- проблемы сохранения множества видов и пород сельскохозяйственных животных, сохранения их внутривидового разнообразия;

**уметь:**

- изучать структуру генофонда популяций по качественным и количественным признакам с использованием методов генетико-статистического анализа;

- проверять генетические гипотезы;

- методы сопоставления генетических структур популяций с целью использования их в селекции;

**владеть:**

- навыками анализа современного состояния и динамики генофондов основных пород сельскохозяйственных животных;
- методами оценки и описания генетической структуры популяций

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.Б.1 «Безопасность жизнедеятельности»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

#### **Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий их действия.

#### **Основные дидактические единицы (разделы)**

- Человек и среда обитания
- Техногенные опасности и защита от них.
- Антропогенные опасности и защита от них.
- Управление безопасностью жизнедеятельности.
- Безопасность труда в сельскохозяйственном производстве.
- Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру курса профессиональных дисциплин и связана с дисциплинами: физикой, биологией, экологией.

**В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен**

#### **знать:**

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;

- средства и методы повышения безопасности, устойчивости технических средств и технологических процессов; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;

**владеть:**

- основными методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий.

**Виды учебной работы:** лекции, практические и лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б3.Б.2 «Морфология животных»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

**Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины - изучение биологических основ закономерностей строения и развития организма животных.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся умение свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них в патологических условиях.

- правильно оценивать морфофизиологические процессы приспособления организма к меняющимся условиям кормления и содержания

- ознакомить студентов с основными вопросами, касающимися строения, развития тканей, органов и систем организма сельскохозяйственных животных;

- создать основу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей;

- дать студентам фундаментальные биологические знания для решения проблем животноводства.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Гистология;
- Osteология;
- Миология;
- Спланхнология;
- Ангиология;
- Нейрология;
- Анатомия птицы.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру курса профессиональных дисциплин и связана с дисциплинами: зоология, физиология животных, микробиология и иммунология, генетика и биометрия, биохимия.

**В результате изучения дисциплины «Морфология животных» студент должен:**  
**знать:**

- гистологическое (микроскопическое) строение и развитие тканей, органов, систем целостного организма разных видов сельскохозяйственных животных;

- биоморфологические закономерности развития и формирования организма;

- стадии эмбрионального, постнатального онтогенеза, дифференциации клеток и тканей в фило- и онтогенезе;

- классификацию тканей и принципов строения органов;

- классические и современные методы исследования клеток и тканей;

- строение и развитие органов, систем организма разных видов сельскохозяйственных животных в свете единства структуры и их функции;

- общебиологические законы развития и формирования организма;

- на какие отделы и органы дифференцируются системы в фило- и онтогенезе;

- как осуществляется связь между системами и органами организма.

**уметь:**

- пользоваться микроскопом, описывать гистологическое строение клеток, различных видов тканей сельскохозяйственных животных;
- описать строение органов, указав их видовые особенности, называя детали органов;
- ориентироваться в расположении отдельных органов, границ областей по скелетным и кожным ориентирам;
- правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных.

**владеть:**

- современными методами и приемами содержания, кормления, разведения и эффективно использовать животных.

**Виды учебной работы:** лекции, практические и лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б3.Б.3 «Микробиология и иммунология»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о многообразии микробного мира, его глобальную роль в жизни планеты, в практической деятельности человека, показать значение биотехнологии и экологии микроорганизмов, их роль в превращении биогенных веществ в природе.

**Задачи дисциплины:**

- изучение принципов таксономии, морфологии и физиологии микроорганизмов, их роли в круговороте биогенных веществ, влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов;
- изучение экологии микроорганизмов (микробиоты почвы, воды, воздуха, животного организма);
- изучение вопросов генетики микроорганизмов и учения об инфекции и иммунитете.
- изучение микробиологии кормов, молока и молочных продуктов, мяса, яиц, кожевенно-мехового сырья;
- изучение методов микробиологического исследования;
- ознакомление с возбудителями пищевых токсикоинфекций и токсикозов, передающихся человеку через мясные и яичные продукты, кожевенно-меховое сырье.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Общая микробиология;
- Основы сельскохозяйственной микробиологии;

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру курса профессионального цикла и связана с дисциплинами: физиология животных, генетика, кормление животных, зооигиены.

**В результате изучения дисциплины «Микробиология и иммунология» студент должен**

**знать:**

- морфологию и физиологию микроорганизмов, влияние среды на их развитие, роль микроорганизмов в круговороте биогенных веществ; учение об инфекции и иммунитете; специальную микробиологию;

**уметь:**

- логично и последовательно обосновать принятие решений на основе полученных знаний, владеть методами идентификации групп микроорганизмов;

**владеть:**

- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-11).

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

#### **Аннотация дисциплины БЗ.Б.4 «Физиология животных»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

##### **Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины, является изучение взаимодействия регуляторных систем и механизмов поддерживающих постоянство внутренней среды и адекватную реакцию организма на события в окружающем его мире.

Задачами дисциплины являются:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейро-гуморальной регуляции физиологических процессов и функций у животных, поведенческих реакции и механизмов их формирования;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений, использования знаний физиологии животных в профессиональной деятельности.

##### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение в физиологию человека и животных.
- Физиология возбудимых тканей.
- Физиология центральной нервной системы.
- Физиология желез внутренней секреции.
- Физиология сердца и кровообращения.
- Физиология системы крови.
- Физиология дыхания.
- Физиология пищеварения.
- Физиология выделения.
- Обмен веществ и энергии.
- Терморегуляция.
- Физиология анализаторов.
- Физиология высшей нервной деятельности.
- Этология

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: зоология, морфология животных.

**В результате изучения дисциплины «Физиология животных» студент должен знать:**

- аппарат движения;
- нервную систему;
- систему органов крово- и лимфообращения;
- органов внутренней секреции;
- кожный покров;
- системы органов пищеварения, дыхания, мочеотделения, размножения;
- физиологию центральной и вегетативной нервной системы, анализаторов, возбудимых тканей, крови, дыхания, пищеварения, обмена веществ и энергии, выделительной системы, животных.

##### **уметь:**

- определить порог возбудимости нерва и мышцы; записать сокращение мышцы;
- получить кровь от животных, стабилизировать и фракционировать её;
- вести подсчет форменных элементов (эритроцитов и лейкоцитов) в камере Горяева и определить численность их по формуле;
- определить количество гемоглобина;
- определить соотношение отдельных форм лейкоцитов при подсчете в мазке крови;
- определить число сокращений сердца, частоту пульса;

- выслушать и определить тоны сердца фонендоскопом;
- измерить артериальное давление у животных и человека;
- снимать и анализировать электрокардиограмму у человека и животных;
- определить частоту и тип дыхания и животных;
- измерить температуру тела и знать нормальные показатели её у животных;
- выработать условные рефлексы у животных на натуральные и индифферентные раздражители (простые и инструментальные);
- определить типологические особенности ВНД животных;
- использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

**владеть:**

- основными положениями и методами физиологии при решении профессиональных задач.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.Б.5 «Основы ветеринарии»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Дисциплина дает необходимый объем знаний, умений и навыков в распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними. Ветеринарные знания необходимы специалистам - зооинженерам при организации и проведении зооветеринарных плановых и повседневных общепрофилактических, противозпизоотических и других мероприятий, обеспечивающих правильное формирование благополучных, здоровых, устойчивых к заболеваниям, высокопродуктивных стад животных, что будет способствовать рациональному содержанию, кормлению, разведению всех видов животных и производству высококачественной продукции животноводства.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение.
- Основы патологической физиологии и патологической анатомии.
- Основы фармакологии.
- Внутренние незаразные болезни с основами клинической диагностики.
- Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных.
- Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных.
- Основы ветеринарной хирургии.
- Организация ветеринарного дела.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: физиология животных; микробиология и микология, иммунология, кормление животных с кормопроизводством; биология животных.

**В результате изучения дисциплины «Основы ветеринарии» студент должен:**

**знать:**

- законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность методическими указаниями и ветеринарным законодательством;
- основы фармакологии, патологической физиологии, клинической диагностики, терапии, хирургии, эпизоотологии и паразитологии;
- основные методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказание первой доврачебной помощи больным животным;
- принципы охраны людей от болезней общих для человека и животных.

**уметь:**

- диагностировать наиболее распространенные заболевания животных;

- распознавать основные незаразные, инфекционные и паразитарные заболевания сельскохозяйственных животных, пушных зверей и птиц;
- организовывать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи больным животным;
- проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства;

**владеть:**

- приемами безопасного обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного;
- техникой введения лекарственных веществ разным видам животных.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины БЗ.Б.6 «Механизация и автоматизация в животноводстве»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об основах теории технологии и механизации производства продукции животноводства, основы теории технологических процессов при промышленной технологии производства продукции животноводства с учетом зоотехнических и технико – экономических требований, а так же основы теории рабочих процессов животноводческих машин и методы и расчета.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с устройством и принципом действия производственной и технической эксплуатацией основных типов машин и оборудования технологических процессов: приготовления и раздачи кормов животным и птице, водоснабжения и поения животных и птицы, уборки, удаления и утилизации навозной массы, создания оптимального микроклимата в помещениях для содержания животных и птицы, доения коров и первичной обработки молока, стрижки овец, сбора и обработки яиц птицы;
- привить навыки студентам самостоятельного изучения устройства, принципа работы, рабочего процесса, основных регулировок и правил эксплуатации машин и оборудования;
- научить студентов выполнять обоснованный подбор машин и технологического оборудования для комплектации производственно – технологических линий животноводческих ферм и комплексов.

**Основные разделы дисциплины.**

- Введение. Дисциплина «механизация и автоматизация в животноводстве». Животноводческие фермы и комплексы.
- Механизация подготовки кормов к скармливанию.
- Механизация раздачи кормов.
- Механизация водоснабжения ферм и поения животных.
- Машинное доение коров.
- Механизация и технология первичной обработки молока.
- Механизация уборки, удаления и утилизации навозной массы.
- Механизация создания микроклимата в животноводческих помещениях.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: разведение животных, зоогигиена, технология производства продукции животноводства, кормопроизводство.

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

**знать:**

- зооинженерные требования, предъявляемые к машинам и технологическому оборудованию для механизации основных производственных процессов;

- назначение, устройство, принцип действия, рабочий процесс, основные регулировки и правила эксплуатации машин и оборудования для комплексной механизации основных производственных процессов. меры безопасности.

- перспективные, энергосберегающие, экономичные, высокотехнологические направления механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве.

**уметь:**

- работать с научно – технической литературой и электронными ресурсами;

- проектировать животноводческие фермы и комплексы, производственные помещения;

- проектировать и выполнить обоснованный подбор машин и оборудования механизации технологических процессов на животноводческих объектах;

- выполнять технологические расчеты машин и оборудования;

**владеть:**

- навыками самостоятельной работы с научно – технической и справочной литературой и электронными ресурсами.

- знаниями основных методик технологических расчетов производственных процессов и линий.

- навыками самостоятельного изучения машин и оборудования для комплексной механизации основных производственных процессов.

- теоретическими знаниями и практическими навыками технологических расчетов для последующих выполнений курсовых и дипломных проектов.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины БЗ.Б.7 «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель дисциплины - дать студентам теоретические знания и практические навыки по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных в объеме необходимом для зооинженера.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать у обучающихся умение свободно использовать знания по физиологии процессов размножения при изучении патологии беременности, родов и послеродового периода самок, болезни новорожденных, молочной железы и биотехники размножения с.х. животных.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов.
- Биотехника размножения животных.
- Основы ветеринарного акушерства.
- Ветеринарная гинекология.
- Физиология особенностей молочной железы. Патология молочной железы.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: морфология животных, физиология животных, микробиология и иммунология, зоогигиена, кормление животных, основы ветеринарии.

**В результате изучения дисциплины студент должен знать:**

- значение ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения в развитии животноводства;

- методы проведения профилактики и ликвидации бесплодия сельхозживотных;

- технологию организации воспроизводства животных разных видов.



**уметь:**

- проводить организационные мероприятия по искусственному и естественному осеменению животных;
- выполнять основные клинические и лабораторные исследования по определению беременности и бесплодия, диагностику болезней половой системы, молочной железы и новорожденных животных
- оказывать акушерскую помощь при нормальных и патологических родах;
- проводить профилактику акушерско-гинекологических болезней;
- определять беременность у самок клиническими и лабораторными методами;
- организовывать работу в родильном отделении;
- обеспечивать экономическую и зоотехническую значимость биотехники размножения;
- обеспечивать условия оптимального размножения с.-х. животных и выращивания молодняка, активно участвовать в создании кормовой базы и полноценном кормлении животных, вести учет и отчетность по всем видам работ в животноводстве, в том числе по искусственному осеменению с.-х. животных.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Аннотация дисциплины БЗ.Б.8 «Кормопроизводство»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является ознакомление с основными типами почв РФ и РБ и путями повышения их плодородия, принципами построения кормовых севооборотов, системой обработки почвы и удобрений в них, мерами борьбы с сорными, вредными и ядовитыми растениями, проведение мелиоративных мероприятий. Изучить основные растения естественных кормовых угодий, хозяйственно – биологические группы, способы улучшения, рационального использования сенокосов и пастбищ, прогрессивные технологии заготовки кормов. Изучить значение, кормовую ценность, биологические особенности растений и технологию возделывания зернофуражных, зернобобовых, силосных культур, корнеплодов, клубнеплодов и бахчевых, а также кормовых трав на пашне.

Задачами дисциплины являются изучение:

- развить навыки в проведении микроскопического, анатомического, морфологического анализа растений и органов при оценке кормов;
- основных направлений научно – технического прогресса в кормопроизводстве;
- приемов повышения урожайности и качества урожая полевых и луговых кормовых культур;
- рациональной структуры посевов кормовых культур в системе полевых и кормовых севооборотов;
- рациональной системы обработки почвы и удобрений в кормовых севооборотах, эффективные меры борьбы с сорными, вредными и ядовитыми растениями, болезнями и вредителями кормовых культур;
- хозяйственно-биологических групп полевых культур и растений естественных кормовых угодий;
- системы улучшения природных кормовых угодий;
- рационального использования сенокосов и пастбищ;
- порядка расчета кормового конвейера в хозяйстве;
- способов заготовок и определения качества кормов.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Основы агрономии;
- Полевое кормопроизводство;
- Луговое кормопроизводство.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: основы ботаники, биологически основы кормления животных.

**В результате изучения дисциплины «Кормопроизводство» студент должен знать:**

- основные направления научно – технического прогресса в кормопроизводстве;
- приемы повышения урожайности и качества урожая полевых и луговых кормовых культур;
- рациональную структуру посевов кормовых культур в системе полевых и кормовых севооборотов;
- рациональную систему обработки почвы и удобрений в кормовых севооборотах, а также разрабатывать эффективные меры борьбы с сорными, вредными и ядовитыми растениями, а также болезнями и вредителями кормовых культур;
- хозяйственно-биологические группы полевых культур и растений естественных кормовых угодий;
- систему улучшения природных кормовых угодий;
- рациональное использование сенокосов и пастбищ;
- порядок расчета кормового конвейера в хозяйстве;
- способы заготовок кормов и определять качество кормов.

**уметь:**

- распознавать вредные ядовитые растения на сенокосах и пастбищах;
- уметь провести инвентаризацию лугов;
- оценивать качества кормов;
- реализовывать систему кормового конвейера в хозяйствах.

**владеть:** теоретическими основами ботаники, агрономии, технологиями заготовки и хранения кормов.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.Б.9 «Разведение животных»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель дисциплины – освоение основных закономерностей эволюции видов в процессе их одомашнивания, овладение теорией эволюции пород, отбора и подбора, приобретение практики породоиспользования, направленного отбора и подбора животных и планирования селекционного процесса.

Задачи дисциплины:

- познание и управление процессами породообразования и породоиспользования;
- овладение методикой и техникой оценки животных по генотипу и фенотипу;
- освоение теории и практики отбора, подбора и методов разведения с.-х. животных;
- приобретение методических и технических навыков по организации племенной работы.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение. Предмет разведения с.-х. животных.
- Происхождение и эволюция с.-х. животных.
- Учение о породе.
- Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных.
- Индивидуальное развитие с.-х. животных.
- Продуктивность с.-х. животных.
- Оценка животного по генотипу и фенотипу.
- Отбор животных. Подбор.
- Методы разведения с.-х. животных.
- Организация селекционно-племенной работы в животноводстве

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: биология, зоология, генетика и биометрия, кормление животных, зоогигиена.

**В результате изучения дисциплины «Разведение животных» студент должен знать:**

- биологические закономерности роста и развития организма;
- основные методы и приемы дальнейшего совершенствования хозяйственно-полезных качеств с.-х. животных;
- современные научные достижения в области селекции с.-х. животных;
- методы направленного выращивания молодняка;
- теорию и практику совершенствования существующих и создания новых пород, а также технику скрещивания в племенных и товарных хозяйствах;

**уметь:**

- обеспечивать максимальную продуктивность животных с учетом их генотипа в соответствии с принятой в хозяйстве технологией содержания и перспективным планом селекционной работы; координировать племенную работу по всем видам с.-х. животных;
- составлять перспективный план подбора; оценивать с.-х. животных по генотипу и фенотипу.

**владеть:**

- практическими навыками по оценке экстерьера и конституции животных, составлению плана подбора, генеалогической структуры стада, определения породности помесных животных, технологиями выращивания молодняка, воспроизводства стада.

**Виды учебной работы:** лекции, практические и лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

#### **Аннотация дисциплины БЗ.Б.10 «Кормление животных»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является:

- формирование у будущих специалистов знаний по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля;
- умение оценивать питательность кормовых средств, составлять сбалансированные рационы и рецепты комбикормов для каждой половозрастной группы;
- овладение технологией заготовки, подготовки и рационального использования кормов и кормовых добавок, нормированного кормления сельскохозяйственных животных, обеспечивающего высокую продуктивность животных при минимальных затратах кормов на единицу продукции.

Задачи изучения курса вытекают из требований ГОС и квалификационной характеристики выпускника.

Задачи дисциплины:

- освоить методы оценки качества, химического состава и питательности кормов, изучить ГОСТы и ОСТы на корма. Способы их заготовки, хранения и подготовки к скармливанию;
- овладеть методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, составления рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и сбалансированных по питательным и биологически активным веществам рационов, в том числе с использованием ПЭВМ, расчёта потребности в кормах;
- освоить технику кормления животных;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;

- освоить принципы разработки мероприятий по укреплению кормовой базы, рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности и эффективности кормления.

**Основные дидактические единицы (разделы)**

- Технология заготовки и подготовки кормов к скармливанию.
- Основы нормированного кормления животных.
- Нормированное кормление различных половозрастных групп крупного рогатого скота
- Кормление овец.
- Кормление коз.
- Кормление свиней.
- Кормление лошадей.
- Нормированное кормление птицы.
- Кормовой план и баланс кормов хозяйства.
- Методика проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: кормопроизводство, биологические основы кормления, биохимия животных, физиология животных.

**В результате изучения дисциплины «Кормление животных» студент должен:**

**знать:**

- теоретические основы нормированного кормления животных и птицы;

**уметь:**

- составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;

- определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ;

- определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.

**владеть техникой:**

- составления и анализа рецептов комбикормов, рационов вручную и на компьютере с использованием различных программ;

- заготовки, хранения и подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным;

- контроля полноценности кормления животных;

- проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных.

**Виды учебной работы:** лекции, практические и лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины БЗ.Б.11 «Зоогигиена»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о влиянии комплекса факторов внешней среды на физиологическое состояние и продуктивность сельскохозяйственных животных. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций - способности применять современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных; способность обеспечить рациональное воспроизводство животных.

Задачи дисциплины - научить студентов оценивать условия окружающей среды и помочь им овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Общая гигиена (общие принципы формирования и определения основных параметров микроклимата, водоснабжения животноводческих помещений, поения и кормления животных и т.д.);
- Частная гигиена (основные требования к содержанию отдельных видов сельскохозяйственных животных);
- Зоогигиенические требования, предъявляемые к участку, строительным материалам и конструкциям при проектировании и постройке животноводческих помещений.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: физиология животных; микробиология и иммунология; кормление животных; кормопроизводство; механизация и автоматизация животноводства; биология животных.

**В результате изучения дисциплины «Зоогигиена» 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, овцеводства и птицеводства;

**уметь**

- проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
- брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов, уметь обеспечить оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными;

**владеть навыками**

определения отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.), а также навыки по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.Б.12 «Технология первичной переработки продукции животноводства»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью дисциплины, является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение и контроль качества сырья, проводить технологические процессы первичной переработки продукции животноводства.

**Задачи дисциплины:**

- овладение технологией переработки продукции животноводства;
- изучение технологий хранения продукции животноводства;
- оценка качества животного сырья и продуктов его переработки.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Технология молока и молочных продуктов;
- Технология продуктов убоя животных и птиц;
- Технология хранения мяса и мясных продуктов.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла и связана с дисциплинами: морфология животных, физиология животных, химия, биохимия

животных, микробиология и иммунология, основы ветеринарии, биотехника воспроизводства с основами акушерства, основы научных исследований.

**В результате изучения дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» студент должен:**

**знать:**

- химический состав, пищевую ценность продукции животноводства, биохимические процессы при хранении и переработке животноводческой продукции;
- принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции животноводства; технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования при переработке животного сырья;

**уметь:**

- устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки животноводческой продукции;
- учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции животноводства;
- оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов;

**владеть:**

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

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б3.В.1 «Основы научных исследований»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часа

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об проведении научных исследований.

**Задачи дисциплины:**

- научить студентов основам поиска и обработки научно-технической информации,
- постановке экспериментальных работ,
- анализу и обработке экспериментальных данных.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Обоснование выбора темы работы.
- Организация работы с отечественными и зарубежными литературными источниками. Постановка эксперимента.
- Статистическая обработка экспериментальных данных.
- Обсуждение результатов эксперимента.
- Подготовка реферата и материалов к публикации

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: математика, биология, генетика и биометрия, кормление животных, разведение животных, скотоводство, свиноводство, овцеводство, коневодство, птицеводство и др.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методологию сбора научной информации;
- методологию подготовки и проведения эксперимента;

- принципы работы лабораторной техники;
- методологию обработки экспериментальных данных.

**уметь:**

- находить и анализировать научную информацию;
- подготовить план проведения эксперимента;
- работать с лабораторными приборами и оборудованием;
- обрабатывать данные, полученные в результате эксперимента;
- делать выводы и выработать заключения по результатам работы.

**владеть:**

- навыками подготовки и постановки экспериментальных исследований и обработки результатов исследований

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины завершается зачетом.**

**Аннотация дисциплины Б3.В.2 «Этология животных»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часа

**Цели и задачи дисциплины:**

Главной целью освоения студентами дисциплины «Этология животных» является формирование научного мировоззрения будущего специалиста на поведение и психологию животного, которое позволяет эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением.

Для достижения поставленной цели в процессе освоения студентами дисциплины «Этология животных» решаются следующие задачи:

- современное состояние этологии и зоопсихологии, исторические корни дисциплины, междисциплинарный прикладной характер этологии;
- организацию индивидуального поведенческого акта животного как единство локомоторных, психических и вегетативных процессов;
- закономерности формирования личного опыта животных;
- эволюцию психики и поведения животных;
- внутренние побудительные мотивы поведения животных;
- неактивные формы поведения животных;
- групповое поведение животных;
- влияние процесса доместикации на поведение животных.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- История развития этологии, её современное состояние.
- Организация индивидуального поведенческого акта.
- Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций.
- Адаптации животных к экстремальным факторам среды.
- Групповое поведение животных.
- Доместикация как фактор этологической изменчивости видов.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: физиология животных, скотоводство, свиноводство, овцеводство, коневодство, птицеводство и др.

**В результате освоения дисциплины «Этология животных» студент должен:**

**знать:**

- методы научения животных, включая приемы управления потенциально опасными животными (быки-производители, хряки, агрессивные собаки и др.);
- врожденные и приобретенные патологические формы поведения животных и приемы купирования патологических поведенческих стереотипов;

- выявлять и исправлять поведение животных, развивающееся в результате нарушения гомеостаза (неправильное кормление, эксплуатация) и развития фрустраций (неправильное содержание животных, застойные эмоции, стрессы).

- приемы диагностики меры адаптации животных к технологиям их содержания, разведения и эксплуатации.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.В.3 «Основы пчеловодства»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Цель - выработка у студентов логического мышления, способности анализировать особенности роста и развития пчелиной семьи в течении разных периодов сезонов года в целях производства продукции пчеловодства, что является основой в подготовке студентов к пониманию принципов работы с медоносными пчелами.

Задачи:

- обучение студентов приемам прогрессивного содержания и разведения пчел;  
- высокоэффективного производства продуктов пчеловодства и рационального использования пчел на опылении энтомофильных культур.

#### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Биология пчелиной семьи
- Ульи, инвентарь, пасечные постройки
- Разведение и содержание пчелиных семей
- Кормовая база пчеловодства и опыление сельскохозяйственных культур пчелами
- Болезни и вредители пчел

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: основы ботаники, кормопроизводство, зоология, биохимия животных.

**В результате изучения дисциплины « Основы пчеловодства» студент должен:**

#### **знать:**

- роль и значения отрасли пчеловодства в системе агропромышленного комплекса;  
- основные представления по биологии пчелиной семьи;  
- основные проблемы содержания пчелиных семей в течение круглого года;  
- основные вопросы организации кормовой базы и использования пчел на опылении энтомофильных культур;

#### **уметь:**

- применять полученные знания при изучении кормовой базы животноводства и в последующей деятельности ветеринарного врача;  
- анализировать причинно-следственные отношения в генезе болезней и вредителей медоносных пчел;  
- планировать и осуществлять экспериментальные исследования, обрабатывать их и делать научно обоснованные выводы из результатов;  
- давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в пчеловодстве с позиции современных научных достижений.

#### **владеть:**

- оценкой медовых запасов местности, определению нектаропродуктивности медоносных растений, выявлению эффективности энтомофилии;  
- регистрацией уровня летно-опылительной деятельности медоносных пчел;  
- определением содержания пади в меде, качества меда и выявлению его фальсификации;  
- приготовлением и раздачей кормов пчелиным семьям;



- содержанием пчелиных семей в различных типовых ульях;
- определением незаразных и заразных болезней пчел и их вредителей, методиками профилактики и лечения болезней пчел;

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

#### **Аннотация дисциплины БЗ.В.4 «Разведение и содержание пчел»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

##### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о научно обоснованной технологии разведения пчел с учетом региональных особенностей.

Задачи дисциплины – обеспечить знания, необходимые для проведения работ по разведению, содержанию пчел и селекционно-племенному делу на пасеке.

##### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Корма и кормление пчел.
- Размножение пчелиных семей. Закономерности роста и развития пчелиных семей.
- Искусственное размножение пчелиных семей.
- Интенсивная технология содержания пчелиных семей.
- Вывод пчелиных маток.
- - Научно обоснованная технология зимовки пчелиных семей.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: зоология, биология, основы пчеловодства, биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, биохимия животных.

**В результате изучения дисциплины « Разведение и содержание пчел » студент должен:**

##### **знать:**

- основные факторы, влияющие на хозяйственно полезные признаки пчелиных семей;
- теоретические аспекты рационального кормления пчелиных семей с учетом периода сезона;
- способы размножения пчелиных семей, эффективные противороевые приемы;
- особенности содержания пчел в ульях различных типов;
- основные принципы интенсивной технологии содержания пчелиных семей;
- теоретические основы технологии получения высококачественных неплодных и плодных маток с учетом регионального и породного аспектов;
- организацию племенной работы в РФ, РБ;
- научно обоснованную технологию подготовки и организации безотходной зимовки пчелиных семей.

##### **уметь:**

- разработать и осуществить высокоэффективную технологию разведения и ведения пчеловодства в хозяйствах различной формы собственности, производящих биологически активные продукты пчеловодства на интенсивной основе;
- применять научно обоснованную интенсивную технологию ухода за пчелиными семьями для получения продукции пчеловодства с низкой себестоимостью;
- осматривать пчелиные семьи с учетом периода сезона;
- составлять методику проведения НИР в пчеловодстве, проводить анализ полученных данных и делать обоснованные выводы;
- приготавливать и раздавать жидкие и тестообразные корма с учетом периода сезона;
- проводить весеннюю и осеннюю ревизию пчелиных семей, пасечный учет;
- использовать эффективные противороевые приемы;
- выводить высококачественных пчелиных маток;

- создавать оптимальные условия в гнезде пчелиной семьи по периодам сезона;
- содержать пчелиные семьи в различных типовых ульях;
- проводить бонитировку пчелиных семей.

**владеть:**

- теоретическими основами и практическими приемами разведения пчел с учетом региональных и природно-медосборных условий, а также и породных особенностей медоносных пчел;

- методами кормления и содержания пчел;
- технологиями воспроизводства пчелиных семей и их эксплуатацией;
- методами заготовки и хранения пчелиной продукции.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины БЗ.В.5 «Скотоводство»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель - дать студентам теоретические знания, практические навыки о состоянии скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностях крупного рогатого скота, рациональном использовании его для получения максимума молочной и мясной продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Задачи дисциплины:

Изучить:

- происхождение крупного рогатого скота, конституцию, экстерьер и интерьер животных, и их взаимосвязь с разными видами продуктивности;
- закономерности формирования молочной и мясной продуктивности скота, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов;
- организацию воспроизводства и технологии выращивания ремонтного молодняка;
- современные технологии производства молока и говядины;
- хозяйственно-технологические особенности пород крупного рогатого скота и методы их генетического решения.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Конституция, экстерьер и интерьер крупного рогатого скота;
- Породы крупного рогатого скота;
- Воспроизводство стада;
- Молочная продуктивность коров;
- Технология производства молока;
- Мясная продуктивность крупного рогатого скота;
- Технология производства говядины;
- Племенное дело в скотоводстве.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: морфология животных, физиология животных, биотехника воспроизводства с основами акушерства, разведение и кормление животных, зоогигиена, генетика и биометрия.

**В результате изучения дисциплины « Скотоводство » студент должен:**

**знать:**

- состояние скотоводства и технологии производства молока и говядины;
- факторы, влияющие на продуктивность и технологические качества крупного рогатого скота;
- теоретические и практические основы селекции скота.

**уметь:**

- использовать факторы кормления и содержания скота для формирования продук-

тивности;

- рационально применять методы разведения на основе использования современных приемов оценки генотипа и фенотипа скота, а также планировать селекционный процесс;
- организовывать технологический процесс выращивания ремонтного молодняка и воспроизводства стада;
- планировать производство молока и говядины.

**владеть:** методами зоотехнического и племенного учета.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.В.6 «Свиноводство»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является дать бакалаврам глубокие и всесторонние знания по биологии свиней, породному составу, особенностям кормления, содержания и племенной работы, основным технологическим параметрам производства свинины в общественном и индивидуальных секторах.

**Задачи дисциплины:**

- научить студентов владеть методами повышения продуктивности (воспроизводительная способность, откормочные и мясные качества) свиней;
- научить определять эффективность использования кормов, интенсификацию производства свинины

#### **Основные дидактические единицы (разделы):**

- Происхождение, эволюция и процесс породообразования.
- Классификация и характеристика основных пород и типов.
- Телосложение и продуктивность свиней.
- Племенная работа и системы разведения свиней.
- Организация и техника воспроизводства стада.
- Технология выращивания поросят и ремонтного молодняка.
- Содержание и откорм свиней.
- Технология производства свинины.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: разведение животных, кормление животных, зоогигиена.

**В результате изучения дисциплины «Свиноводство» студент должен:**

**знать:**

- изменение свиней в процессе эволюции;
- особенности естественного и искусственного отбора под влиянием генетических факторов и условий окружающей среды;
- биологические особенности свиней;
- закономерности роста и развития свиней.

**уметь:**

- проводить глазомерную оценку (измерение) экстерьера и бонитировку свиней;
- анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние племенного учета в хозяйстве;
- составлять план случек, опоросов и оборот стада;
- осуществлять отбор и подбор животных;
- определять стадию супоросности свиноматок; кондиции и упитанность свиней;
- оценивать качество туш свиней;
- определять потребность хозяйства в кормах, станко-местах, операторах;
- составлять циклограмму поточно-ритмичного производства свинины;

- знать основные направления, тенденции развития свиноводства, уметь анализировать и оценивать его состояние в регионе, стране, хозяйстве.

**владеть:**

- методами разведения, воспроизводства, кормления и содержания,
- повышения продуктивности животных,
- интенсификации производства свинины.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б3.В.7 «Птицеводство»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц, 252 часа

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины являются формирование у студентов знаний и представлений о птицеводстве, в получении студентами теоретических и практических знаний основ воспроизводства сельскохозяйственных птиц, разведения и селекции, кормления и содержания, технологии производства яиц и мяса птицы и оценки качества производимой продукции в условиях промышленных птицеводств с учетом многообразия форм собственности.

Задачи дисциплины - это научить студентов владеть методами:

- селекционно-племенной работы и повышения продуктивности (яичной, мясной, воспроизводительных качеств) сельскохозяйственной птицы;
- эффективному использованию кормов;
- интенсификации производства продуктов птицеводства.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Народно-хозяйственное значение птицеводства, история развития и современное состояние.
- Продуктивность сельскохозяйственных птиц.
- Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция птиц.
- Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы.
- Племенная работа в птицеводстве.
- Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.
- Технологический процесс производства пищевых яиц.
- Технологический процесс производства мяса птиц.
- Технология производства мяса уток.
- Технология производства мяса гусей.
- Технология производства мяса индеек.
- Особенности кормления птицы.
- Особенности производства мяса цесарок, перепелов и других видов птицы.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: морфология животных, физиология животных, биохимия животных, разведение животных, генетика и биометрия, кормление животных, механизация и автоматизация в животноводстве, фермерское птицеводство и др.

**В результате изучения дисциплины «Птицеводство» студент должен:**

**знать:**

- организацию племенной работы с птицей на племенных заводах и в племенных хозяйствах-репродукторах;
- организацию процесса производства продуктов птицеводства;
- отраслевые стандарты на все технологические процессы производства яиц и мяса и технические условия для получения качественной продукции птицеводства;
- особенности полноценного и нормированного кормления племенной и промышленной птицы по всем технологическим группам;

- современные методы и средства планирования и организации исследовательских работ, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники и компьютерных программ.

**уметь:**

- организовывать селекционно-племенную работу на племптице заводах и в племенных хозяйствах–репродукторах;
- организовать процесс производства продукции птицеводства;
- применять отраслевые стандарты на все технологические процессы производства яиц и мяса и технические условия для получения качественной продукции птицеводства;
- организовать полноценное и нормированное кормление племенной и промышленной сельскохозяйственной птицы по всем технологическим группам;
- внедрять современные методы и средства планирования и организации исследовательских работ, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники и компьютерных программ.

**владеть:**

- методами селекции для ведения племенной работы в условиях конкретной технологии;
- методами управления производством, обеспечивая рациональное содержание и кормление с.-х. птиц в соответствии с принятой технологией;
- методами использования технологического оборудования для производства продукции птицеводства, улучшая ее качество и снижая себестоимость;
- методами зоотехнического и племенного учета;
- методами генетико-математического и статистического анализа с использованием электронно-вычислительной техники и персональных компьютеров;
- методами, средствами экспериментальных исследований в птицеводстве.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины БЗ.В.8 «Коневодство»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины, является формирование у студентов необходимых знаний и умений по биологическим и породным особенностям лошадей, воспроизводству, продуктивному коневодству, организации кормления и содержания конепоголовья.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических и породных особенностей, поведенческих реакций, экстерьера, его недостатков и пороков; технологии производства молока, кумыса и мяса, кормления и содержания, клеймения и ковки лошадей.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Народно-хозяйственное значение, история развития коневодства.
- Происхождение и одомашнивание лошади.
- Конституция и экстерьер, определение возраста.
- Характеристика и классификация пород лошадей.
- Молочное коневодство.
- Мясное коневодство.
- Особенности поведения лошади, нежелательное поведение.
- Клеймение и ковка.
- Спортивные и конные игры.
- Селекционно-племенная работа

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: морфология животных, физиология живот-

ных, биохимия животных, разведение животных, генетика и биометрия, кормление животных, механизация и автоматизация в животноводстве и др.

**В результате изучения дисциплины «Коневодство» студент должен:**

**знать:**

- породный состав конепоголовья,
- биологические особенности лошадей, их воспроизводство, технологию производства молока, кумыса и мяса,
- способы содержания и эксплуатации лошадей;

**уметь:**

- правильно оценивать породную принадлежность;
- отбирать лошадей с правильным экстерьером и без нежелательного поведения;
- отличать породные недостатки и пороки;
- выращивать лошадей на мясо и для производства молока и кумыса;
- клеймить и ковать лошадей, а также определять возраст лошади по зубам.

**владеть:**

навыками работы с лошадьми, ухаживать за лошадью, организовывать правильную эксплуатацию лошади

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

#### **Аннотация дисциплины БЗ.В.9 «Овцеводство»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетных единиц, 72 часа

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является дать студентам теоретические и практические знания, практические навыки по производству продуктов овцеводства

**Задачи дисциплины:**

- состояние овцеводства в мире, РФ и РБ, перспективы развития отрасли;
- перспективные технологии производства продуктов овцеводства;
- классификация и сертификация продукции овцеводства.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение, состояние и перспективы развития отрасли,
- Происхождение, биологические особенности и продуктивные качества;
- Перспективные технологии производства продуктов овцеводства;
- Генетические основы селекции в соответствии с продуктивными и породными особенностями.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: кормление животных, физиология животных, разведение животных, зоогигиена.

**В результате изучения дисциплины «Овцеводство» студент должен:**

**знать:**

- значение, состояние и перспективы развития отрасли.
- происхождение, биологические особенности, экстерьер, конституция, основные направления отрасли;
- формирование и развитие шерстной и мясной продуктивности овец и методы их оценки,
- технику разведения овец,
- способы организации случки и ягнения;
- выращивание молодняка;
- племенную работу в овцеводстве, основные породы овец;
- кормление и содержание овец.

**уметь:**

- планировать племенную работу с учётом направления продуктивности;

- рационально использовать методы разведения;
- проводить оценку генотипа и фенотипа животного, проводить бонитировку овец разного направления.

**владеть:**

- навыками организации производства продукции овцеводства на основе прогрессивных технологий;
- знаниями по воспроизводству стада, выращиванию молодняка, формированию отар разных половозрастных групп, организации проведения стрижки;
- организацией классировки шерсти;
- организацией кормления и содержания овец разных пород и половозрастных групп.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины БЗ.В.10 «Рыбоводство»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Рыбоводство» является привитие студентам навыков ведения прудового и индустриального рыбоводства в различных районах страны.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с объектами разведения, с их породой;
- научить студентов вести расчеты по технологии посадки, кормления, перевозки рыбы;
- научить студентов правильно оценивать естественную кормовую базу и естественную рыбопродуктивность прудов;
- познакомить студентов с современными технологиями выращивания рыб.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Рыбоводство как отрасль с.-х. производства.
- Биологические особенности рыб, разводимых в прудах.
- Структура рыбоводных хозяйств.
- Устройство рыбоводных прудов.
- Производственные процессы в полносистемном карповом хозяйстве.
- Упрощенное полносистемное и нагульное хозяйство, специализированные и комбинированные хозяйства
- Интенсификация прудового рыбоводства.
- Индустриальное рыбоводство.
- Перевозка живой рыбы.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: кормление животных, физиология животных, разведение животных, зоогигиена.

**В результате изучения дисциплины «БЗ.ДВЗ 1Рыбоводство» студент должен:**

**знать:**

- биологию важнейших объектов разведения;
- об интенсификационных мероприятиях;
- особенности технологии прудового и индустриального рыбоводства;

**уметь:**

- проводить мечение рыб и бонитировку производителей, ремонтного молодняка;
- вести расчеты плотности посадки в пруды разных категорий, норм выдачи корма, внесения удобрений;
- составить план роста рыбы;
- вести контроль за ростом и развитием молоди и товарной рыбы;

**владеть:**

- представлением о типах, системах, оборотах рыбоводных хозяйств;

- методами оценки естественной кормовой базы рыбоводных водоемов.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.В.11 «Звероводство»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о ведении организационно-зоотехнической работы, обеспечивающей рентабельное производство клеточной пушнины и другой продукции звероводства.

**Задачи дисциплины:**

- изучить особенности кормления, содержания, выращивания пушных зверей, воспроизводства и племенной работы, технологии производства шкурок в условиях специализированных хозяйств.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Звероводство как отрасль народного хозяйства, ее состояние и развитие.
- Биологические особенности пушных зверей.
- Особенности разведения и племенного дела в пушном звероводстве.
- Кормление пушных зверей.
- Звероводческое хозяйство и звероферма.
- Убой пушных зверей, нутрий.
- Первичная обработка шкурок.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (вариативную часть) и связана с дисциплинами: биология, биологические основы кормления животных, биологические основы разведения животных, физиология животных, основы ветеринарии, кормление животных, разведение животных, технология первичной переработки продукции животноводства.

**В результате изучения дисциплины «Звероводство» студент должен знать:**

- значение звероводства в народном хозяйстве;  
- важнейшие биологические особенности разных видов зверей; многообразие продукции, параметры качества и возможности увеличения ее количества и улучшения качества;

**уметь:**

- управлять производством высококачественной продукции при снижении ее себестоимости, обеспечивать рациональное содержание, кормление и разведение животных в условиях интенсивной технологии и мелких фермерских хозяйств;

- организовать кормление зверей с учетом их индивидуальных потребностей, хранение и переработку кормопродуктов;

- составлять и организовывать выполнение плана племенной работы, проводить бонитировку животных, целенаправленный отбор и подбор, оценивать качество стада и отдельных животных, включая производителей по качеству потомства; осуществлять генетико-математический анализ полученных данных, вести зоотехнический и племенной учет и установленную отчетность с помощью ПЭВМ, правильно интерпретировать полученную информацию;

- обеспечивать своевременный убой зверей и первичную обработку, сортировку и сдачу пушнины;

- обеспечивать воспроизводство и выращивание молодняка;

- составлять планы ветеринарно-профилактических и лечебных мероприятий и оказывать ветеринарникам содействие в их выполнении;

- принимать участие в создании кормовой базы, строительстве и механизации животноводческих помещений;

- организовывать улучшение квалификации рабочих;



- осуществлять мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний;
- рационально использовать природные ресурсы и организовывать мероприятия по охране окружающей среды.

**владеть:**

- терминологией и понятийным аппаратом отрасли звероводства;
- техникой составления и анализа рационов для пушных зверей; селекции разведения разных видов пушных зверей;
- технологией убоя и первичной обработки пушнины.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины БЗ.ДВ1.1 «Переработка продуктов пчеловодства»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Переработка продуктов пчеловодства» является формирование у студентов знаний и представлений о научно обоснованных технологиях получения и переработки продуктов пчеловодства.

**Задачи дисциплины:**

- обеспечить знания, необходимые для проведения работ по производству и переработки биологически активных продуктов пчеловодства на пасеке.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Основы товароведения и технологии товарной переработки меда.
- Состав воска. Физико-химические свойства воска.
- Химический состав, свойства и получение маточного молочка. Химический состав и свойства прополиса.
- Химический состав и свойства цветочной пыльцы, пчелиного яда.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, разведение и содержание пчел, пасечные постройки и инвентарь.

**В результате изучения дисциплины «Переработка продуктов пчеловодства» студент должен**

**знать:**

- химический состав, свойства и методики оценки натуральности продуктов пчеловодства;
- стандарты на продукты пчеловодства;
- специфику формирования товарного ассортимента предприятий, методики его анализа и оценки;

**уметь:**

- определить основные компоненты продуктов пчеловодства;
- оценить натуральность продуктов пчеловодства;
- получать, перерабатывать, хранить и использовать продукты пчеловодства;

**владеть:**

- технологией получения, консервирования, переработки, использования и хранения биологически активных продуктов пчеловодства

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины БЗ.ДВ1.2 «Апитерапия»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Апитерапия» является формирование у студентов знаний и представлений о физико-химическом составе, биологическом действии и лечебном эффекте продуктов жизнедеятельности медоносных пчел.

Задачи дисциплины:

- изучение исторических аспектов апитерапии;
- ознакомление с химическим составом, свойствами, биологическим действием биологически активных продуктов пчеловодства (мед, пчелиный воск, прополис, пыльца, маточное молочко, пчелиный яд);
- овладение практической (частной) апитерапией.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Общая апитерапия.
- Характеристика основных продуктов пчеловодства.
- Частная апитерапия.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, разведение и содержание пчел, переработка продуктов пчеловодства.

**В результате изучения дисциплины «Апитерапия» студент должен:**

**знать:**

- химический состав, свойства и методики оценки натуральности продуктов пчеловодства;
- стандарты на продукты пчеловодства;

**уметь:**

- определить основные компоненты продуктов пчеловодства;
- оценить натуральность продуктов пчеловодства;
- получать, перерабатывать, хранить и использовать продукты пчеловодства;

**владеть:**

- технологией получения, консервирования, переработки, использования и хранения биологически активных продуктов пчеловодства.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

### **Аннотация дисциплины БЗ.ДВ2.1 «Пасечные постройки и инвентарь»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о применяемом традиционном и новом инвентаре и оборудовании в пчеловодстве; осуществления расчетов необходимого инвентаря при содержании пчелоферм с различным количеством пчелосемей; произведения оценки по применяемому инвентарю, с учетом производительности труда в пчеловодстве.

В задачи преподавания дисциплины входит:

- изучение полного комплекта необходимого современного пчеловодного оборудования, инвентаря и построек, правил работы с ними при обслуживании пасек медотоварного направления, разведения, а также при узкой специализации по производству отдельных видов продукции (цветочной пыльцы, пчелиного яда, маточного молочка, плодных и неплодных маток) и комплексного использования пчелиных семей;
- овладение знаниями конструктивных особенностей ульев различных систем применяемых при различных технологиях содержания семей пчел;
- изучение возможностей модернизации применяемых систем ульев и пасечного оборудования для содержания пчелиных семей в естественных условиях на стационарной точке, защищенном грунте (тепличное пчеловодство) и при кочевке

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Современные типы ульев.

- Специальные помещения пасеки.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, разведение и содержание пчел, переработка продуктов пчеловодства.

**В результате изучения дисциплины «Пасечные постройки и инвентарь» студент должен:**

**знать:**

- комплект необходимого современного пчеловодного инвентаря, оборудования и построек их назначение, правил работы с ними, техническую характеристику и требования предъявляемые к ним с учетом используемой породы пчел, биологии пчелиной семьи, разведения и содержания;

- конструктивные особенности ульев различных систем применяемых при различных технологиях содержания семей пчел;

- расчет комплектного необходимого оборудования при узкой специализации пасеки по производству отдельных видов продукции (цветочной пыльцы, пчелиного яда, маточного молочка, плодных и неплодных маток) и комплексного использования пчелиных семей.

**уметь:**

- подбирать системы ульев для рационального использования местных природно-климатических и медосборных условий;

- правильно использовать инвентарь при осмотре пчелиных семей и работе на пасеке с учетом требований предъявляемых на промышленных пасеках, фермерских хозяйств, основываясь на эффективности производства продуктов пчеловодства;

- обеспечить механизацию производственных процессов при производстве всех видов продукции пчеловодства;

**владеть:**

- приемами изготовления отдельных частей улья и деталей рамок;

- приемами расчета и конструктивных особенностей помещений пасеки.

**Виды учебной работы:** практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.ДВ2.2 «Кролиководство»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о ведении организационно-зоотехнической работы, обеспечивающей рентабельное производство диетического мяса (крольчатины), мехового сырья, пуха и другой продукции кролиководства.

**Задачи дисциплины:**

- изучить особенности кормления, содержания, выращивания кроликов, воспроизводства и племенной работы, производства мяса и шкур кроликов в условиях интенсивной технологии и фермерских хозяйств.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение. Значение, история, современное состояние и перспективы развития отечественного и зарубежного кролиководства.
- Биологические особенности кроликов, краткая морфологическая характеристика отдельных систем и органов.
- Основные породы кроликов.
- Кормление кроликов.
- Разведение кроликов.
- Организация племенного дела в кролиководстве.
- Современные системы содержания кроликов.
- Продукция кролиководства и пути улучшения ее качества.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология с основами экологии, физиология и этология животных, основы ветеринарии, кормление животных, разведение сельскохозяйственных животных.

**В результате изучения дисциплины «Кролиководство» студент должен:**

**знать:**

- значение кролиководства в народном хозяйстве;
- биологические особенности кроликов;
- основные зарубежные и отечественные породы кроликов;
- возможности увеличения продукции и повышения её качества.

**уметь:**

- организовывать и управлять производством продукции высокого качества при минимальных затратах в условиях интенсивной технологии, приусадебных, фермерских хозяйств;
- обеспечивать рациональное содержание и организовывать кормление кроликов с учетом индивидуальных потребностей, заготовку и хранение кормов;
- планировать и организовывать выполнение плана племенной работы, вести зоотехнический и племенной учет, установленную отчетность с помощью ПЭВМ, правильно интерпретировать полученную информацию, проводить бонитировку животных, целенаправленный отбор и подбор;
- обеспечивать правильное воспроизводство и выращивание молодняка: своевременный убой кроликов и первичную обработку, сортировку шкур;
- оказывать ветеринарам содействие в проведении плановых ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий.

**владеть:**

- терминологией и понятийным аппаратом отрасли кролиководства;
- техникой составления и анализа рационов для кроликов;
- методами селекции и разведения кроликов;
- методикой убоя и первичной обработки шкур кроликов;

**Виды учебной работы:** практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.ДВ3.1 «Болезни и вредители пчел»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о заразных, незаразных болезнях и вредителях медоносных пчел.

**Задачи дисциплины:**

- выработка у студентов логического мышления;
- овладение навыками определения больных семей от здоровых по внешним (клиническим) признакам;
- обучение приемам своевременного оказания карантинных и лечебно-оздоровительных мероприятий, предотвращающих разнос болезней.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Инфекционные болезни пчел.
- Инвазионные болезни пчел.
- Незаразные болезни и вредители пчел.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, разведение и содержание пчел, переработка продуктов пчеловодства.

**В результате изучения дисциплины «Болезни и вредители пчел» студент должен:**

**знать:**

- основные болезни пчел имеющиеся в стране и наносящие большой экономический ущерб;

- основные особенности биологических особенностей возбудителей;
- места локализации в организме пчел и др. насекомых;
- сроки сохранения инфекции, инвазии;
- главные проблемы методов и мер борьбы с отдельными болезнями

**уметь:**

- применять полученные знания при составлении комплексного плана мероприятий по борьбе с болезнями пчел;
- планировать профилактику токсикозов растительного и химического происхождения;
- давать самостоятельную оценку различным ситуациям и составлять технологические планы по борьбе с болезнями и вредителями пчел;
- составлять технологические карты по хозяйству;
- прогнозировать появление первой инфекции, инвазии и начало массового распространения заболеваний;
- организовать проведение защитных и лечебно оздоровительных мероприятий в производственных условиях;
- организовать карантинные мероприятия в хозяйстве.

**владеть:**

- методами лечения и профилактики болезней пчел;
- практическими приемами ветеринарно-санитарных мероприятий на пасеке.

**Виды учебной работы:** лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

### **Аннотация дисциплины БЗ.ДВЗ.2 «Козоводство»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является дать студентам теоретические и практические знания, практические навыки по производству продуктов козоводства

**Задачи дисциплины:**

- состояние козоводства в мире, РФ и РБ, перспективы развития отрасли;
- перспективные технологии производства продуктов козоводства;
- классификация и характеристика продукции козоводства.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение, состояние и перспективы развития отрасли;
- Происхождение, биологические особенности и продуктивные качества коз;
- Перспективные технологии производства продукции козоводства;
- Генетические основы селекции в соответствии с продуктивными и породными особенностями.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология с основами экологии, физиология и этология животных, основы ветеринарии, кормление животных, разведение сельскохозяйственных животных.

**В результате изучения дисциплины «Козоводство» студент должен:**

**знать:**

- значение, состояние и перспективы развития отрасли.
- происхождение, биологические особенности, экстерьер, конституция, основные направления отрасли;
- формирование и развитие пуховой и мясной продуктивности коз и методы их оценки,
- технику разведения,
- организацию случки и окота;
- выращивание молодняка;

- племенную работу в козоводстве, основные породы коз;
- кормление и содержание коз.

**уметь:**

- планировать племенную работу с учётом направления продуктивности;
- рационально использовать методы разведения;
- проводить оценку генотипа и фенотипа животного, проводить бонитировку коз разного направления.

**владеть:**

- навыками организации производства продукции козоводства на основе прогрессивных технологий;
- знаниями по воспроизводству стада, выращиванию молодняка, организации проведения счёсывания пуха;
- способами организации кормления и содержания коз разных пород и половозрастных групп.

**Виды учебной работы:** лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины БЗ.ДВ4.1 «Оплата труда в пчеловодстве»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений о системе научно обоснованной оплаты труда в пчеловодстве.

**Задачи дисциплины:**

- изучение структуры управления пчеловодством РФ, РБ;
- изучение основных требований, предъявляемых при организации пасеки;
- ознакомление с основными обязанностями работников пасек;
- изучение расчета оплаты труда работников пасек в зависимости от специализации и формы собственности.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Оплата труда в пчеловодстве.
- Специализация в пчеловодстве и планирование.
- Организация фермерского хозяйства.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, разведение и содержание пчел, переработка продуктов пчеловодства.

**В результате изучения дисциплины «Оплата труда в пчеловодстве» студент должен:**

**знать:**

- структуру управления пчеловодством РФ, РБ;
- основные принципы планирования в пчеловодстве;
- передовые приемы обслуживания семей пчел с учетом специализации пасеки;
- нормативы по оплате труда при разной специализации пчеловодства;
- практические аспекты организации фермерского хозяйства;
- права и обязанности работников пчеловодства;
- материально-техническое оснащение пасеки.

**уметь:**

- производить расчет оплаты труда работников пчеловодства в зависимости от специализации пасеки и формы собственности;
- выбрать место для размещения вновь организуемой пасеки как стационарной, так и кочевой;
- составлять хозрасчетное задание для пасеки;
- определять потребность пасеки в пчеловодном оборудовании и инвентаре.

**владеть:**

- теоретическими методами расчета оплаты труда работников пасек;
- практическими приемами организации фермерского хозяйства.

**Виды учебной работы:** лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины БЗ.ДВ4.2 «Организация труда в пчеловодстве»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений о системе научно обоснованной оплаты труда в пчеловодстве.

Задачи дисциплины:

- изучение специализации пчеловодства;
- ознакомление с организацией труда в пчеловодстве.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Структура управления пчеловодства РФ, РБ.
- Организация труда работников пчеловодства.
- Организация крестьянско-фермерского хозяйства.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, разведение и содержание пчел, переработка продуктов пчеловодства.

**В результате изучения дисциплины «Организация труда в пчеловодстве» студент должен:**

**знать:**

- передовые приемы по организации труда в пчеловодстве;
- передовые приемы обслуживания семей пчел с учетом специализации пасеки;
- практические аспекты организации фермерского хозяйства;
- права и обязанности работников пчеловодства;
- материально-техническое оснащение пасеки.

**уметь:**

- внедрять передовые приемы по организации труда в пчеловодстве;
- определять оптимальные размеры пасек;
- выбрать место для размещения вновь организуемой пасеки как стационарной, так и кочевой;
- определять потребность пасеки в пчеловодном оборудовании и инвентаре

**владеть:**

- принципами планирования, научной организации труда в пчеловодстве;
- практическими приемами организации фермерского хозяйства;
- практическими приемами интенсивной технологии содержания пчелиных семей.

**Виды учебной работы:** лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины БЗ.ДВ5.1 «Племенное дело в пчеловодстве»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о научных основах племенного дела в пчеловодстве.

В задачи преподавания дисциплины входит:

- изучить особенности медоносной пчелы как объекта селекции;
- обеспечить знания, необходимые для проведения селекционно-племенной работы на пасеке.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Медоносная пчела как объект селекции.
- Селекционно-племенная работа на пасеке.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: биология пчелиной семьи, биология медоносных ресурсов, разведение и содержание пчел, переработка продуктов пчеловодства.

**В результате изучения дисциплины « Племенное дело в пчеловодстве » студент должен:**

**знать:**

- оценку хозяйственно полезных признаков пчелиных семей;
- организацию племенной работы в РФ и РБ;
- практические аспекты бонитировки пчелиных семей на пасеке.

**уметь:**

- составлять методику проведения НИР в пчеловодстве, проводить анализ полученных данных и делать обоснованные выводы;
- проводить бонитировку пчелиных семей на пасеке;
- оценивать хозяйственно полезные признаки пчелиных семей;

**владеть:**

- теоретическими основами проведения племенной работы на пасеке;
- практическими приемами оценки хозяйственно полезных признаков пчелиных семей.

**Виды учебной работы:** практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б3.ДВ5.2 «Племенное дело в животноводстве»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о селекции как завершающей дисциплине по направлению «Зоотехния».

**Задачи дисциплины:**

овладение сложным комплексом зоотехнических, организационных и государственных мероприятий, направленных на качественное преобразование стад и пород сельскохозяйственных животных, а также на выведение новых, более ценных пород, внутри породных типов, линий, семейств и гибридных животных.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- Введение. Предмет и значение племенного дела в животноводстве. История и основные этапы развития племенного дела. Состояние животноводства и племенной базы в РФ и в РБ. Правовое регулирование в области племенного животноводства.
- Племенной отбор. Формы и методы племенного отбора.
- Племенной подбор. Биологическая сущность подбора. Формы и методы подбора, использование их в хозяйствах различного племенного назначения.
- Препотентность животных. Значение препотентности в племенной работе и методы ее определения.
- Использование методов разведения животных при решении различных задач племенной работы. Условия, определяющие выбор метода разведения сельскохозяйственных животных. Трансплантация зигот и эмбрионов.
- Племенная работа в условиях промышленной технологии производства молока. Отбор маточного стада в воспроизводящую группу и группировка в маточном стаде. Комплектование стада. Признаки, определяющие пригодность животных к промышленной технологии.
- Селекционно-племенная работа в мясном скотоводстве. Продуктивные и биологические особенности мясных пород.



- Организация селекционно-племенной работы в племенном и товарном свиноводстве. Племенное и товарное свиноводство. Основы организации и направления племенной работы со свиньями в племенных и неплеменных хозяйствах и требования к ним.
- Селекционно-племенная работа в овцеводстве. Состояние и перспективы овцеводства в мире, РФ и РБ.
- Селекционно-племенная работа в коневодстве. Организация селекционно-племенной работы в коневодстве различных направлений. Состояние и перспективы селекции лошадей.
- Организационная структура племенной службы. Лицензирование деятельности в области племенного животноводства.
- Организация обеспечения АПП продукцией племенного животноводства на основе долгосрочной аренды (лизинга). Закон РФ «О лизинге».
- Породное районирование. Племенная база плановых пород сельскохозяйственных животных.
- Перспективное планирование племенной работы.
- Перспективное планирование по породе, стране, республике Башкортостан, району, хозяйству. Методика составления перспективного плана селекционно-племенной работы по крупному рогатому скоту.

**Место дисциплины в структуре ООП:** входит в структуру профессионального цикла (дисциплина по выбору) и связана с дисциплинами: генетика и биометрия, разведение животных, биохимия животных, физиология животных.

**В результате изучения дисциплины «Племенное дело в животноводстве» студент должен:**

**знать:**

- биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных;
- приемы и методы оценки животных по их хозяйственно-полезным признакам и качествам;
- селекционно-генетические параметры и их использование в племенном животноводстве;
- статус и назначение племпредприятий, особенности ведения племенной работы в племенных хозяйствах различного направления (племенных, репродукторных, генофондных и других);
- направление ведения племенной работы с учетом региональных особенностей в различных отраслях племенного животноводства.

**уметь:**

- проводить племенной учет, анализировать состояние конкретного стада (зоотехническая оценка);
- проводить бонитировку животных;
- выделять племенное ядро, выделять родственные группы;
- анализировать результаты подбора пар и планировать повышение продуктивности стада за счет селекции на ближайшую и отдаленную перспективу.

**владеть:**

- теоретическим фундаментом племенного дела (генетикой и разведением сельскохозяйственных животных);
- эффективными методами племенной работы с различными видами сельскохозяйственных животных;
- умелое использование их биологических особенностей;
- умелое использование основных селекционных признаков (наследование, наследуемость, корреляция между признаками и т.д.) в селекционно-племенной работе при отборе и подборе животных.

**Виды учебной работы:** лабораторные и практические занятия, СРС.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.

#### **Аннотация дисциплины Б4. Б.1 «Физическая культура»**

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 400 часов.

##### **Цели и задачи дисциплины:**

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.

##### **Задачи дисциплины:**

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

##### **Основные дидактические единицы (разделы)**

- Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
- Социально-биологические основы физической культуры.
- Основы здорового образа и стиля жизни.
- Оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика).
- Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

**В результате изучения дисциплины «Физическая культура»** студент должен **знать:**

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

##### **уметь:**

- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

##### **владеть:**

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**Виды учебной работы:** лекционные занятия, практические занятия.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачетом.