

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович  
Должность: Директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 31.05.2023 09:32:06  
Уникальный программный ключ:  
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf90671656630481e80277a0c99b

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Института ветеринарной медицины

 С.В. Кабатов

«28» апреля 2023 г.

Кафедра Птицеводства

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
Б3.01(Г) ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность Технология производства продуктов животноводства и птицеводства

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Троицк  
2023

Программа государственной итоговой аттестации Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 972. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность Технология производства продуктов животноводства и птицеводства всех форм обучения (очной, заочной).


Настоящая программа государственной итоговой аттестации составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры Птицеводства Власова О.А.  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры Биологии, экологии, генетики и разведения животных Фомина Н.В.

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры Птицеводства


«21» апреля 2023 г. (протокол № 12)

Зав. кафедрой Птицеводства,  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент  Ю.В. Матросова

Программа государственной итоговой аттестации одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«26» апреля 2023 г. (протокол № 4)

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины, доктор ветеринарных наук, доцент

 Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки

 И.В. Шатрова



## Оглавление

1. Общие положения .....	4
2. Используемые сокращения.....	5
3. Цель и задачи государственного экзамена.....	5
4. Результаты освоения ОПОП ВО .....	5
4.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	5
4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников .....	6
4.3. Типы и задачи профессиональной деятельности выпускников.....	6
4.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО .....	6
4.5. Планируемые результаты государственного экзамена.....	7
5. Формы, объем и сроки государственного экзамена.....	26
6. Организация работы экзаменационной комиссии .....	26
7. Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена.....	27
7.1 Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена .....	27
7.2 Процедура проведения государственного экзамена .....	27
7.3 Перечень вопросов для государственного экзамена.....	28
7.4 Список литературы для подготовки государственного экзамена.....	33
7.5 Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена .....	34
8 Рекомендации по подготовке к государственному экзамену.....	35
9 Оценочные средства государственного экзамена .....	37
10 Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированных компетенций на различных этапах их формирования .....	48
11 Проведение государственного экзамена для обучающихся из числа инвалидов .....	49
12 Права обучающихся на апелляцию .....	50
Лист регистрации изменений.....	52

## 1. Общие положения

Программа подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена определяет процедуру организации и порядок проведения государственного экзамена по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства (уровень бакалавриата).

Программа подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена составлена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 23 июля 2013 года № 185-ФЗ);

- Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2014 г. № 63 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 (ред. от 09.02.2016 г.) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";

- Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказ Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации №885/390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;

- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) подготовки бакалавра по направлению 36.03.02 Зоотехния (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 года №972)

## **2. Используемые сокращения**

**ГЭ** – государственный экзамен;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация;

**ГЭК** - государственная экзаменационная комиссия;

**ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

**УК** – универсальные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ПК** – профессиональные компетенции.

## **3. Цель и задачи государственного экзамена**

Цель государственного экзамена – определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися (далее обучающиеся, выпускники) ОПОП ВО требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственного экзамена являются:

- систематизация, закрепление у обучающихся теоретических знаний и практических навыков работы в среде хозяйствующих субъектов; оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

### **Оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности**

- установление соответствия уровня подготовки выпускника квалификационным требованиям в области сельского хозяйства на современном этапе;

- оценка степени подготовленности выпускника к основному и дополнительным видам профессиональной деятельности (производственно-технологической);

- подготовка выпускника вуза к самостоятельному выполнению профессиональных функций.

## **4. Результаты освоения ОПОП ВО**

### **4.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» включает:

Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии уровня их образования и получения компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» являются:

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

#### **4.3. Типы и задачи профессиональной деятельности выпускников**

Типом профессиональной деятельности бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» в соответствии с ФГОС ВО является:

- производственно-технологический.

Выпускник по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» 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;
- осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных;
- проведение бонитировки и племенной отбор животных;
- разработка мероприятий по проведению санитарно-профилактических работ в помещениях для содержания животных;
- определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением;
- производство и первичная переработка продукции животноводства; производство племенной продукции.

#### **4.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО**

Выпускник по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства должен обладать следующими компетенциями:

##### **Универсальные компетенции (УК):**

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

**общефессиональные компетенции (ОПК):**

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);

- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общефессиональных задач (ОПК-4);

- способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6).

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н соответствующий профессиональной деятельности выпускников:

**профессиональные компетенции (ПК):**

- способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ПК-1);

- способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных и оценивать качества кормов в период их заготовки, хранения и использования (ПК-2);

- способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-3);

- способен разрабатывать технологии производства продукции органического животноводства (ПК-4).

#### 4.5. Планируемые результаты государственного экзамена

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать: основные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации; принципы системного подхода для решения поставленных задач (Б1.О.04,УК-1 - 3.1); методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1-3.1); алгоритм поиска информации по теме прохождения практики, принципы анализа полученных результатов исследования и способы формулировки выводов по результатам проведенных исследований; системный подход к решению поставленной задачи (Б.2.В.01, УК-1-3.1); основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач. (Б2.О.03 (П), УК - 1 - 3.1); анализ и синтез информации по технологии возделывания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-1.3.1)
ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.04, УК-1-У.1);

<p>синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>		<p>применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1 –У.1);  проводить поиск информации по теме прохождения практики, осуществлять критический анализ полученных результатов исследования, формулировать выводы и применяет системный подход к решению научных задач (Б.2.В.01, УК-1 –У.1);  применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач (Б2.О.03 (П), УК - 1 –У.1);  осуществлять поиск инновационных методов выращивания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-1.У.1)</p>
<p>ИД -1. УК -1  Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:  навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач (Б1.О.04, УК-1-Н.1);  методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1 –Н.1);  навыками поиска информации по теме работы, методами анализа полученных результатов научного исследований; навыками формулировки выводов по результатам проведенных исследований и системного подхода к решению поставленной задачи (Б.2.В.0.1, УК-1–Н.1);  навыками применения основ поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач (Б2.О.03 (П), УК - 1 – Н.1);  системным подходом для решения поставленных задач в области технологии возделывания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-1.Н.1)</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>		
<p>ИД – 1. УК -2  Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:  основы экономики в целях определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.03, УК-2 -3.1);  круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.04,УК-2 -3.1);  приемы повышения качества объемистых кормов, переваримости питательных веществ рациона, потребность животных и птицы в питательных веществах на основании норм кормления (Б1.О.25, УК-2 - 3.1);  круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.27,УК-2 -3.1);  круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.В.01, УК-2-3.1);  основы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.03 (П), УК - 2 - 3.1);  методы и приемы ведения технологии возделывания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-2.3.1)</p>
<p>ИД – 1. УК -2  Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:  определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -У.1);  определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.04, УК-2 - У.1);  определять качество различных групп кормов в соответствии с ГОСТ, приемы повышения их переваримости, определять норму кормления животных и птицы в соответствии с видом, породой, продуктивности (Б1.О.25, УК-2-У.1);  определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.27, УК-2- У.1);  применять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.В.01, УК-2-У.1);  применять основы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.03 (П), УК - 2 –У.1);  создавать высокоурожайные сорта с широкой полевой устойчивостью, осуществлять поиск инновационных методов выращивания кормовых культур</p>



		(Б2.О.02(У) УК-2.У.1)
ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -Н.1); навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.04, УК-2 - Н.1); навыками передовых методов заготовки различных групп кормов, их норм скармливания, использования компьютерных программ оптимизации рациона кормления животных и птицы (Б1.О.25, УК-2-Н.1); навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.27, УК-2 - Н.1); навыками применения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.В.01, УК-2-Н.1); навыками применения основ определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.03 (П), УК - 2 – Н.1); инновационными методами выращивания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-2.Н.1)
УК – 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знания	Обучающийся должен знать: основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.04,УК-3 - 3.1); нормы и правила общения в коллективе (Б2.О.03 (П), УК - 3 - 3.1); как реализовывать свою роль в команде (Б2.О.02(У) УК-3.3.1)
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.04, УК-3 -У.1); осуществлять социальное взаимодействие в команде (Б2.О.03 (П), УК - 3 –У.1); как реализовывать свою роль в команде (Б2.О.02(У) УК-3.У.1)
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления основных методов социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.04, УК-3 -Н.1); навыками взаимодействия и реализации своей роли в команде (Б2.О.03 (П), УК - 3 – Н.1); реализацией своей роли в команде (Б2.О.02(У) УК-3.Н.1)
УК – 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	знания	Обучающийся должен знать: особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4–3.1); основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.03 (П), УК - 4 - 3.1); деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.3.1); деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.02(У) УК-4.3.1)
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4–У.1); применять основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.03 (П), УК - 4 - У.1); осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.У.1); осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.02(У) УК-4.У.1)
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной	навыки	Обучающийся должен владеть: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4–Н.1); навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на

формам на государственном языке Российской Федерации		государственном языке Российской Федерации (Б2.О.03 (П), УК - 4 - Н.1); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.Н.1); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.02(У) УК-4.Н.1)
ИД-2.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	знания	Обучающийся должен знать: деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б1.О.05, УК-4 -3.2); основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.03 (П), УК - 4 - 3.2); деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.01(У) УК-4.3.2); деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.02(У) УК-4.3.2)
ИД-2.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	умения	Обучающийся должен уметь: использовать деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б1.О.05, УК-4 - У.2); применять основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.03 (П), УК - 4 - У.2); осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.01(У) УК-4.У.2); осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.02(У) УК-4.У.2)
ИД-2.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б1.О.05, УК-4 - Н.2); навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.03 (П), УК - 4 - Н.2); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.01(У) УК-4.Н.2); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.02(У) УК-4.Н.2)
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знания	Обучающийся должен знать: социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества (Б1.О.01, УК-5 - 3.1); особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-3.1); социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества (Б1.О.09, УК-5 - 3.1); межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У) УК-5.3.1); межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.02(У) УК-5.3.1)
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	умения	Обучающийся должен уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте (Б1.В.03, УК-5 - У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте (Б1.О.09, УК-5 - У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У) УК-5.У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.02(У) УК-5.У.1)
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	навыки	Обучающийся должен владеть: практическими навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте (Б1.В.03, УК-5 - Н.1); способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-Н.1); практическими навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте (Б1.О.09, УК-5 - Н.1); межкультурным разнообразием общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У) УК-5.Н.1); межкультурным разнообразием общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.02(У) УК-5.Н.1)

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знания	Обучающийся должен знать: основы тайм-менеджмента, особенности построения и реализации траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-3.1); приемы, технологии управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -3.1); траекторию саморазвития в своей области на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.01(У) УК-6.3.1) траекторию саморазвития в области кормопроизводства на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.02(У) УК-6.3.1)
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	умения	Обучающийся должен уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-У.1); использовать приемы, технологии управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -У.1); управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в своей области (Б2.О.01(У) УК-6.У.1); управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в области кормопроизводства (Б2.О.02(У) УК-6.У.1)
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками управления своим временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-Н.1); навыками использования приемов, технологий управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -Н.1); своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.01(У) УК-6.Н.1); своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.02(У) УК-6.Н.1)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности (Б1.О.30,УК-7-3.1); социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности (Б1.О.31,УК-7-3.1); как поддержать должный уровень своей физической подготовленности (Б2.О.01(У) УК-7.3.1); как поддержать должный уровень своей физической подготовленности (Б2.О.02(У) УК-7.3.1)
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: правильно выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, уметь составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств (Б1.О.30,УК- 7-У.1); правильно выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, уметь составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств (Б1.О.31,УК- 7-У.1); поддерживать должный уровень физической подготовленности (Б2.О.01(У) УК-7.У.1); поддерживать должный уровень физической подготовленности (Б2.О.02(У) УК-7.У.1)
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности (Б1.О.30,УК-7-Н.1); системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности (Б1.О.31,УК-7-Н.1); физической подготовленностью для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.01(У) УК-7.Н.1); физической подготовленностью для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) УК-7.Н.1)

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	знания	Обучающийся должен знать: основные методы создания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О.07, УК-8-3.1); правила техники безопасности при работе с животными(Б2.О.03 (П), УК - 8 - 3.1); как поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.01(У) УК-8.3.1); как поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.02(У) УК-8.3.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	умения	Обучающийся должен уметь: объяснять выбор методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О.07, УК-8-У.1); создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.03 (П), УК - 8 - У.1); поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.01(У) УК-8.У.1); поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.02(У) УК-8.У.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	навыки	Обучающийся должен владеть: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О. 07,УК-8 - Н.1); навыками создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.03 (П), УК - 8 - Н.1); безопасными условиями жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.01(У) УК-7.Н.1); безопасными условиями жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.02(У) УК-7.Н.1)
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	знания	Обучающийся должен знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б1.О.18, ОПК-1 - 3.1); закономерности строения и деления половых и соматических клеток, развития зародыша, виды тканей и особенности их строения; строение и развитие скелета млекопитающих и птиц, строение мышцы как органа, закономерности расположения мышц на скелете; строение и развитие кожи и её производных; состав аппаратов пищеварения, дыхания, выделения, размножения самцов и самок, строение органов, входящих в состав вышеуказанных аппаратов; состав аппаратов кровообращения, лимфообращения, желёз внутренней секреции, закономерности строения и функции составляющих их органов; состав, развитие и закономерности строения нервной системы и органов чувств (Б1.О.19, ОПК-1-3.1); основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.22, ОПК-1 – 3.1); основы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - 3.1); биологический статус животных (Б2.О.01(У) ОПК-1.3.1); биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.02(У) ОПК-1.3.1)
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	умения	Обучающийся должен уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б1.О.18, ОПК-1- У.1); распознавать виды тканей при микроскопии; определять видовую принадлежность всех костей скелета и внутренних органов; определять ход и область кровоснабжения отдельных артерий, источники и область иннервации спинномозговых и черепно-мозговых нервов (Б1.О.19, ОПК-1-У.1); использовать основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.22, ОПК-1- У.1); определять биологический статус, показатели органов и систем организма животного (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 -У.1); определять биологический статус животных (Б2.О.01(У) ОПК-1.У.1); определять биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.02(У) ОПК-1.У.1)
ИД-1. ОПК-1 Определяет	навыки	Обучающийся должен владеть: методами определения биологического статуса, нормативными

биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.		общеклиническими показателями органов и систем организма животных (Б1.О.18, ОПК-1 - Н.1); терминологией в соответствии с анатомической номенклатурой; способностью определять топографию костей скелета, суставов, мышц и внутренних органов на живом животном (Б1.О.19, ОПК-1-Н.1); навыками использования основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.22, ОПК-1- Н.1); методами определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 -Н.1); биологическим статусом, нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных (Б2.О.02(У) ОПК-1.Н.1); биологическим статусом, нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных (Б2.О.02(У) ОПК-1.Н.1)
ИД-2. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	знания	Обучающийся должен знать: переваримость питательных веществ, биохимический статус организма животного и физико-химический состав продукции в зависимости от качества корма и сбалансированности рациона (Б1.О.25, ОПК-1 - 3.2); основы определения качества сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - 3.2); качество сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.3.2); качество сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.3.2)
ИД-2. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	умения	Обучающийся должен уметь: на основании биохимических исследований крови, внешнего вида животного, правильно определить дефицитные элементы питания в рационе, рассчитать норму кормления, коррекцию рациона и внесения в него биологически активной добавки (Б1.О.25, ОПК-1 –У.2); определять качество сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - У.2); определять качество сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.У.2); определять качество сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.У.2)
ИД-2. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками клинических исследований органов и систем организма для коррекции рациона кормления за счет использования качественных кормов и внесения кормовых добавок в рацион (Б1.О.25, ОПК-1 –Н.2); методами определения качества сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - Н.2); методами определения качества сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.Н.2)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения	знания	Обучающийся должен знать: кормовые растительные сообщества полей и лугов, технологию их возделывания, уборки и хранения, а так же систематику, анатомическое строение и гербаризацию растений (Б1.О.24, ОПК-1-3.3); основы определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - 3.3); методами определения качества сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.Н.2); качество сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.3.3)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения	умения	Обучающийся должен уметь: распознавать кормовые растения по морфологическим признакам (Б1.О.24, ОПК-1 –У.3); определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - У.3); определять биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.01(У) ОПК-1.У.3); определять биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.02(У) ОПК-1.У.3)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения	навыки	Обучающийся должен владеть: методами создания кормовой базы для животных, а так же навыками составления зеленого конвейера (Б1.О.24, ОПК-1 – Н.3); методами определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - Н.3); методами определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.Н.3); методами определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.Н.3)
ОПК -2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных,		

социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать: сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяции, сущность инбридинга и инбредной депрессии, их биологические особенности и генетические основы, классификацию мутаций, особенности проявления мутаций в зависимости от генотипа и внешней среды, сущность генетической инженерии, клеточной, геномной и хромосомной инженерии (Б1.О.13, ОПК-2 - 3.1); основные факторы породообразования, классификацию пород сельскохозяйственных животных; основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции; методы оценки животных по происхождению, по собственной продуктивности и качеству потомства, генетические параметры популяции; сущность чистопородного разведения и скрещивания их хозяйственное значение (Б1.О.20, ОПК-2 - 3.1); генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - 3.1); влияние генетических факторов на организм животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.1); влияние кормов на организм животных (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.1)
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов	умения	Обучающийся должен уметь: использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применять законы Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, определять последовательность нуклеотидов в ДНК, рационально использовать биологические особенности животноводства при производстве продукции; использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике (Б1.О.13, ОПК-2 - У.1); проводить оценку животных по происхождению, по собственной продуктивности, по качеству потомства, осуществлять подбор; составлять генеалогические схемы линий, семейств животных, проектировать схемы скрещиваний животных, составления родительских пар с целью получения более качественного потомства; определять кровность потомства полученного в результате скрещивания (Б1.О.20, ОПК-2 - У.1); прогнозировать последствия влияния генетических факторов на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - У.1); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.У.1); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.У.1)
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применения законов Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, генетически обусловленного поведения животных, практического использования сцепленного с полом наследования хозяйственно полезных признаков животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции животных (Б1.О.13, ОПК-2 - УН.1); методами оценки породной принадлежности животных, методами отбора животных в различные хозяйственно-полезные группы, составлять генеалогические схемы линий, семейств сельскохозяйственных животных. Составлять схемы скрещиваний животных. Определять кровность потомства полученного в результате скрещивания. (Б1.О.20, ОПК-2 - УН.1); навыками контроля влияния генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - Н.1); профессиональной деятельностью с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.Н.1); профессиональной деятельностью в области кормопроизводства с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.Н.1)
ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	знания	Обучающийся должен знать: влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.16, ОПК-2- 3.2); социально-хозяйственные факторы оказывающие влияние на организм животного (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - 3.2); влияние различных социально-хозяйственных факторов на организм животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.2); влияние кормов на организм животных при различных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.2)
ИД-2.ОПК-2 Осуществляет	умения	Обучающийся должен уметь: проводить исследования с учетом влияния на организм животных природных,

профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов		социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.16, ОПК-2–У.2); прогнозировать последствия влияния социально-хозяйственных факторов на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - У.2); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.У.2); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.У.2)
ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: методами основных методик с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.16,ОПК-2–Н.2); навыками контроля влияния социально-хозяйственных факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - Н.2); профессиональной деятельностью в области биологии с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.Н.2); профессиональной деятельностью в области кормопроизводства с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.Н.2)
ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать: основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности – (Б1.О.03, ОПК-2 -3.3); влияние кормов на организм животных при различных экономических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.3)
ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов - (Б1.О.03, ОПК-2 -У.3); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов при поедании кормовых растений (Б2.О.02(У) ОПК-2.У.3)
ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов - (Б1.О.03, ОПК-2 -Н.3); профессиональной деятельностью в области кормопроизводства с учетом влияния на организм животных экономических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.Н.3)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	знания	Обучающийся должен знать: историю развития науки; строение атома и физическую характеристику элементарных частиц; цели и задачи дозиметрии и радиометрии; современные теории и гипотезы механизма биологического действия ионизирующих излучений; цели и задачи радиоэкологии, предельно допустимые концентрации радионуклидов в кормах для продуктивных животных, в продуктах и сырье животного и растительного происхождения; радиационно-биологические технологии, учитывая влияние на организм животных природных факторов (Б1.О.15, ОПК-2 - 3.4); природные факторы оказывающие влияние на организм животного (Б2.О.03 (П), ОПК – 2 – 3.3); влияние природных факторов на биологические особенности животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.4); влияние природных факторов на воспроизводство растительной кормовой продукции (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.4)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	умения	Обучающийся должен уметь: пользоваться нормативной документацией, правильно организовывать работу с радиоактивными веществами; использовать РБТ при организации и ведении растениеводства, кормопроизводства; рассчитывать дозы при внешнем и внутреннем облучении животных и человека; оценивать непосредственные и отдалённые соматические и генетические последствия действия малых доз облучения; организовывать и проводить мероприятия, направленные на снижение поступления радионуклидов в сельскохозяйственные растения и продукцию животноводства, учитывая влияние на организм животных природных факторов, (Б1.О.15, ОПК-2 –У.4);

		<p>прогнозировать последствия влияния природных факторов на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - У.3);</p> <p>осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния природных факторов на биологические особенности животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.4);</p> <p>осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на растительные сообщества природных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.4)</p>
<p>ИД-4.ОПК-2</p> <p>Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>способами и средствами защиты при работе с радиоактивными веществами; навыками работы на дозиметрическом оборудовании; методами, препятствующими накоплению радионуклидов в организме и ускоряющими их выведение из организма продуктивных животных; основными методами и способами защиты территорий, животных и населения от возможных последствий аварий и катастроф; радиационной ситуацией, способностью организации и ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, учитывая влияние на организм животных природных факторов, (Б1.О.15, ОПК-2-Н.4);</p> <p>навыками контроля влияния природных факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - Н.3);</p> <p>профессиональной деятельностью с учетом влияния природных факторов на биологические особенности животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.У.4);</p> <p>профессиональной деятельностью с учетом влияния на растительные сообщества природных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.У.4)</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>		
<p>ИД-1. ОПК-3</p> <p>Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.28, ОПК-3 - 3.1);</p> <p>нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03 (П), ОПК - 3 - Н.1);</p>
<p>ИД-1. ОПК-3</p> <p>Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>использовать нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.28, ОПК-3 -У.1);</p> <p>осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03 (П), ОПК - 3 - У.1);</p>
<p>ИД-1. ОПК-3</p> <p>Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>Навыками использования нормативно правовых актов в сфере агропромышленного комплекса в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.28, ОПК-3 -Н.1);</p> <p>нормативно правовой базой в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03 (П), ОПК - 3 - Н.1);</p>
<p>ОПК – 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>		



<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать: особенности строения половых органов самок и самцов с/х животных; сроки наступления половой и физиологической зрелости у самок и самцов; нейрогуморальную регуляцию воспроизводительной функции; сущность и этапы оплодотворения, физиологию и диагностику беременности, этиологию болезней беременных животных, классификацию аборт, физиологию родов, причины патологических родов, видовые особенности патологии родов, физиологию послеродового периода, типы и способы осеменения животных; свойства спермы. Методы хранения спермы, основные технологические процессы трансплантации эмбрионов, причины и формы бесплодия самок и самцов, механизм возникновения бесплодия; показатели эффективности воспроизводства видовые анатомо-топографические особенности молочной железы у самок животных; роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции вымени; этиологию маститов; классификацию маститов, факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка; содержание новорожденных, кормление и уход за ними. (Б1.О.23, ОПК- 4 -3.1); технологию заготовки различных видов корма с использованием современных технологий, методов обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения переваримости питательных веществ рациона, продуктивности животных и снижения затрат корма на ее производство. (Б1.О.25, ОПК-4 - 3.1); комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования; использовать современные технологии (Б1.О.26, ОПК-4 - 3.1); физиологию и патологию репродуктивных органов самок и самцов крупного рогатого скота, этиологию, синдромы болезней, овладеть современными клиническими и лабораторными методами исследования и диагностики, новыми эффективными лечебными способами и приемами оказания помощи животным с акушерско-гинекологической патологией. (Б1.О.29, ОПК-4 - 3.1); современные технологии в области животноводства(Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.1); современные технологии использования приборно-инструментальной базы (Б2.О.01(У) ОПК-4.3.1); технологию производства полевых и луговых кормовых культур с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.3.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь: определять стадии полового цикла, феномены течки, охоты, полового возбуждения, овуляции, оптимальное время искусственного осеменения самок устанавливать причину патологии беременности, прием новорожденных и уход за ними, организовать родовспоможение при патологии родов, организовать осеменение самок животных, составлять комплекс мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия, определять экономический ущерб от бесплодия проводить диагностику клинических и скрытых маститов у самок животных, проводить диагностику заболевания новорожденных (Б1.О.23, ОПК- 4 –У.1); правильно применить требуемую технологию заготовки различных видов корма на современном оборудовании, методов обработки и подготовки их к скармливанию для повышения продуктивности животных (Б1.О.25, ОПК-4 –У.1); анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б1.О.26, ОПК-4 –У.1); определять стадии полового цикла, беременность у самок разных видов животных лабораторными и другими методами, устанавливать причину патологии беременности, родов и после родового периода, организовывать профилактику болезней беременных животных, осложнение родов, послеродового периода и болезней новорожденных (Б1.О.29, ОПК-4 –У.1); обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - У.1); реализовать современную технологию с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.01(У) ОПК-4.У.1); реализовать технологию производства полевых и луговых кормовых культур с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.У.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть: навыками и методами искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл</p>

<p>реализует профессиональной деятельности современные технологии использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>в с</p>	<p>методами профилактики болезней беременных животных, абортот, методами профилактики осложнений родов и послеродового периода, технологией воспроизводства стада. Техникой, методами и инструментами для трансплантации зародышей, методикой проведения общей гинекологической диспансеризации, современными методами профилактики маститов, развития патологии вымени и сосков, способами лечения и методами профилактики болезней новорожденных. (Б1.О.23, ОПК- 4 –Н.1);  навыками работы с оборудованием и машинами для обработки и подготовки кормов к скармливаню в целях повышения продуктивности животных и рентабельности производства. (Б1.О.25, ОПК-4 –Н.1);  способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б1.О.26, ОПК-4 –Н.1);  навыками подбора доноров и реципиентов; стимуляции суперовуляции у животных доноров; синхронизации охоты у доноров и реципиентов; вымывания эмбрионов у доноров; поиска и оценки качества эмбрионов; криоконсервации зародышей; хранения полученных зигот; оттаивания, пересадки и подсадки эмбрионов; лабораторной и клинической оценки результатов эмбриопересадок; ведения учетной и отчетной документации пункта эмбриотрансплантации; получение спермы на искусственную вагину от производителей (Б1.О.29, ОПК-4–Н.1);  современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.1);  современными технологиями использования приборно-инструментальной базы (Б2.О.01(У) ОПК-4.Н.1);  технологией производства полевых и луговых кормовых культур с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.Н.1)</p>
<p>ИД-2. ОПК-4 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:  происхождение и развитие жизни на Земле, знания о клеточном уровне организации живых систем, основы генетики и сущности явлений наследственности и изменчивости(Б1.О.11, ОПК-4 - 3.2);  основные и профессиональные понятия в химии, а также методы анализа при решении общепрофессиональных задач в химии (Б1.О.10, ОПК-4-3.2);  основные физические явления, законы и границы их применимости; основные физические величины и физические константы, их определения, физический смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов (Б1.О.14,ОПК-4 – 3.2);  основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы решения общепрофессиональных задач (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.2);  основные естественные, биологические и профессиональные понятия в своей области (Б2.О.01(У) ОПК-4.3.2);  основные естественные, биологические и профессиональные понятия в области кормовой базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.3.2)</p>
<p>ИД-2. ОПК-4 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:  объяснить происхождение и развитие жизни на Земле, сформировать знания о клеточном уровне организации живых систем, овладеть методами генетики и сущности явлений наследственности и изменчивости для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О11, ОПК-4 –У.2)  использовать основные знания и профессиональные понятия по химии при решении общепрофессиональных задач (Б1.О.10, ОПК-4-У.2);  объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; работать с приборами и оборудованием физической лаборатории, использовать методы адекватного физического моделирования для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4 - У.2);  использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - У.2);  использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия (Б2.О.01(У) ОПК-4.У.2);  использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия в области кормовой базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.У.2)</p>
<p>ИД-2. ОПК-4 Использует основные</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:  владеть навыками применения основных методов генетики и сущности явлений</p>

естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		наследственности и изменчивости для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 –Н.2) навыками использования основных законов химии и методов анализа при решении общепрофессиональных задач (Б1.О.10, ОПК-4-Н.2); навыками использования основных общефизических законов и принципов для решения типовых задач профессиональной деятельности; навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения типовых задач профессиональной деятельности; навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования физической лаборатории; обработки и интерпретирования результатов эксперимента (Б1.О.14, ОПК-4 - Н.2); методами решения общепрофессиональных задач (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.2); основными методами и понятиями для решения профессиональных задач (Б2.О.01(У) ОПК-4.Н.2); основными методами и понятиями в области кормовой базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.Н.2)
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности		
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-3.1); методы селекции, минимальные требования стандарта пород, методику проведения бонитировки животных, определения комплексного класса; осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; использовать современные информационные технологии; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б1.О.20, ОПК-5 - 3.1); методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.03 (П), ОПК - 5 - Н.1); как оформляется документация с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) ОПК-5.3.1)
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-У.1); проводить бонитировку животных, определять комплексный класс, осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства; использовать современные информационные технологии; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б1.О.20, ОПК-5 - У.1); применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.03 (П), ОПК - 5 - У.1); оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) ОПК-5.У.1)
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-Н.1); методами селекции различных видов животных, навыками проведения бонитировки животных, определения комплексного класса, осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; использования современных информационных технологий; представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных, оформления специальной документации (Б1.О.20, ОПК-5 - Н.1); методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.03 (П), ОПК - 5 - Н.1); документацией с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области кормопроизводства и селекции растений (Б2.О.02(У) ОПК-5.Н.1)
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии		
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	знания	Обучающийся должен знать: идентификацию опасности риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний различной этиологии – (Б1.О.17, ОПК-6 – 3.1); «основы ветеринарии» для будущей деятельности в качестве зооинженера, основные патологические процессы, происходящие в организме; структуру постановки и виды диагноза; учение об инфекции, о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях; классификации болезней, основные заболевания органов и систем, общие принципы лечения и профилактики, идентифицируя опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

		(Б1.О.21, ОПК-6 - 3.1); методы идентификации заболеваний различной этиологии (Б2.О.03 (П), ОПК - 6 - Н.1); как идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний среди биологических объектов (Б2.О.01(У) ОПК-6.3.1); как идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний на кормовых растительных сообществах (Б2.О.02(У) ОПК-6.3.1)
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	умения	Обучающийся должен уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний различной этиологии – (Б.1.О.17, ОПК-6 –У.1); выявлять, дифференцировать профилактировать незаразные болезни животных; распознавать особо опасные инфекционные заболевания, общие для человека и животных, и имеющие широкое распространение при их возникновении, идентифицируя опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б1.О.21, ОПК-6 –У.1); идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б2.О.03 (П), ОПК - 6 - У.1); идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний среди биологических объектов (Б2.О.01(У) ОПК-6.У.1); идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний на кормовых растительных сообществах (Б2.О.02(У) ОПК-6.У.1)
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	навыки	Обучающийся должен владеть: методами идентификации опасности риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний различной этиологии – (Б.1.О.17, ОПК-6 –Н.1); навыками фиксации и укрощения животных, идентификацией опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, знанием мер по ликвидации и профилактики опасных острых и хронических инфекционных и наиболее распространённых инвазионных болезней; общими методами клинического исследования животных и приёмами оказания им экстренной ветеринарной помощи; различными способами введения лекарственных веществ в организм; приёмами оказания животным экстренной хирургической помощи (Б1.О.21, ОПК-6–Н.1); методами идентификации заболеваний различной этиологии (Б2.О.03 (П), ОПК - 6 - Н.1); навыками в определении опасности возникновения и распространения заболеваний среди биологических объектов (Б2.О.01(У) ОПК-6.Н.1); навыками в определении опасности возникновения и распространения заболеваний на кормовых растительных сообществах (Б2.О.02(У) ОПК-6.Н.1)
ПК-1 Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных		
ИД-1. ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	Обучающийся должен знать: хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1); классификацию продукции; породы овец и коз разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления овец и коз, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.05, ПК-1 - 3.1); природные, хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации; мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1 - 3.1); классификацию продукции; пород и кроссов разных видов птиц разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления птиц, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.07, ПК-1- 3.1); технологии выращивания, разведения и содержания пчел, рыб и пушных зверей и их методы; план породного районирования, рациональное размещение к конкретным условиям (Б1.В.08, ПК-1-3.1); породы декоративных, непродуктивных животных, методы и приёмы содержания и кормления учитывая их биологические особенности (ФТД.01, ПК-1 - 3.1); способы анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.01, ПК-1-Н.1);
ИД-1. ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	умения	Обучающийся должен уметь: проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий в племенной и товарной организации (Б1.В.03, ПК-1 –У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности овец (коз) (Б1.В.05, ПК-1–У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий

		<p>племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности птиц(Б1.В.07, ПК-1–У.1);</p> <p>проводить мероприятия по увеличению численности семей, зимостойкости и устойчивости к заболеваниям; вести зоотехнический учет по происхождению и проявлению важнейших хозяйственно полезных качеств (Б1.В.08, ПК-1–У.1);</p> <p>методами селекции для ведения племенной работы с животными (ФТД.01, ПК-1 – У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -У.1);</p>
ИД-1. ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества, получаемого от овец (коз) сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зооветеринарных мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных для увеличению показателей продуктивности(Б1.В.05, ПК-1–Н.1);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества, получаемого от лошадей сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции для увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–Н.1);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества продуктов, получаемых от птиц; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания с целью увеличению показателей продуктивности птицы(Б1.В.07, ПК-1–Н.1);</p> <p>навыками улучшения существующих и выведению новых породных групп, заводских и специализированных линий; проводить массовый отбор лучших и целенаправленный подбор производителей (Б1.В.08, ПК-1–Н.1);</p> <p>современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания животных (ФТД.01, ПК-1 –Н.1);</p> <p>способами анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -Н.1);</p>
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации (Б1.В 03, ПК-1 - 3.1);</p> <p>классификацию продукции; породы овец и коз разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления овец и коз, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.05, ПК-1 - 3.1);</p> <p>природные, хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации; мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1 - 3.1);</p> <p>классификацию продукции; пород и кроссов разных видов птиц разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления птиц, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.07, ПК-1- 3.1);</p> <p>технологии выращивания, разведения и содержания пчел, рыб и пушных зверей и их методы; план породного районирования, рациональное размещение к конкретным условиям (Б1.В.08, ПК-1-3.1);</p> <p>породы декоративных, непродуктивных животных, методы и приёмы содержания и кормления учитывая их биологические особенности (ФТД.01, ПК-1 - 3.1);</p> <p>способы анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.01, ПК-1-Н.1);</p>
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий в племенной и товарной организации (Б1.В.03, ПК-1 –У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности овец (коз) (Б1.В.05, ПК-1–У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий</p>

сельскохозяйственных животных		племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности птиц (Б1.В.07, ПК-1–У.1); проводить мероприятия по увеличению численности семей, зимостойкости и устойчивости к заболеваниям; вести зоотехнический учет по происхождению и проявлению важнейших хозяйственно полезных качеств (Б1.В.08, ПК-1–У.1); методами селекции для ведения племенной работы с животными (ФТД.01, ПК-1 – У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -У.1);
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	навыки	Обучающийся должен владеть: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1); методами оценки продуктивности и качества, получаемого от овец (коз) сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зооветеринарных мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных для увеличению показателей продуктивности (Б1.В.05, ПК-1–Н.1); методами оценки продуктивности и качества, получаемого от лошадей сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции для увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–Н.1); методами оценки продуктивности и качества продуктов, получаемых от птиц; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания с целью увеличению показателей продуктивности птицы(Б1.В.07, ПК-1–Н.1); навыками улучшения существующих и выведению новых породных групп, заводских и специализированных линий; проводить массовый отбор лучших и целенаправленный подбор производителей (Б1.В.08, ПК-1–Н.1); современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания животных (ФТД.01, ПК-1 –Н.1); способами анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -Н.1);
ПК-2 Способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных и оценивать качества кормов в период их заготовки, хранения и использования		
ИД-1. ПК-2 Разрабатывает технологию поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп	знания	Обучающийся должен знать: структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 -3.1); структуру стада свиней в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества свиней; биологию размножения, искусственное осеменение (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1); структуру стада овец (коз) разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1); материал по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 - 3.1); структуру стада птиц в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества птицы; биологию размножения, искусственное осеменение; организацию инкубации (Б1.В.07, ПК-2- 3.1); технологию размножения и разведения, основные требования к качеству воды при разведении рыбы, типы и системы рыбоводных хозяйств, интенсификацию прудового рыбоводства (Б1.В.08, ПК-2-3.1); генетические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных, теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области генофонда сельскохозяйственных животных, обеспечивающие повышение генетического потенциала и продуктивности животных (Б1.В.09, ПК-2 - 3.1); расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.01, ПК-2-Н.1);
ИД-1. ПК-2 Разрабатывает технологию поения,	умения	Обучающийся должен уметь: планировать показатели продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –У.1);

<p>раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп</p>		<p>выполнять расчёты основных технологических параметров производства (Б1.В.04, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.05, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты технологического цикла с планируемыми показателями продуктивности (Б1.В.07, ПК-2–У.1);          составлять кормовой баланс, рационы кормления; рассчитывать площадь прудов различных категорий (Б1.В.08,ПК-2–У.1);          применять знания об основных закономерностях роста и изменения структуры стада сельскохозяйственных животных с учетом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства стада (Б1.В.09, ПК-2 –У.1);          определять рост и изменение структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства (Б.2.В.02,ПК-2 -У.1);</p>
<p>ИД-1. ПК-2          Разрабатывает технологию поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:          рассчитывает структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления свиней (Б1.В.04, ПК-2 –Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления овец (коз); технологиями воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 – Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления лошадей; технологиями воспроизводства (Б1.В.06, ПК-2 – Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления птиц (Б1.В.07, ПК-2–Н.1);          навыками составления годового плана случек, оборота стада; разработки плана племенной работы; организации и проведения нерестовой компании (Б1.В.08, ПК-2–Н.1);          навыками создания высокопродуктивных стад с использованием отечественного и мирового генофонда классических и новых пород и породных типов (Б1.В.09, ПК-2 – Н.1);          техникой расчёта по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.02,ПК-2 -Н.1);</p>
<p>ИД-2. ПК-2          Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:          структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 -3.1);          структуру стада свиней в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества свиней; биологию размножения, искусственное осеменение (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1);          структуру стада овец (коз) разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1);          материал по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 - 3.1);          структуру стада птиц в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества птицы; биологию размножения, искусственное осеменение; организацию инкубации (Б1.В.07, ПК-2- 3.1);          технологию размножения и разведения, основные требования к качеству воды при разведении рыбы, типы и системы рыбоводных хозяйств, интенсификацию прудового рыбоводства (Б1.В.08, ПК-2-3.1);          генетические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных, теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области генофонда сельскохозяйственных животных, обеспечивающие повышение генетического потенциала и продуктивности животных (Б1.В.09, ПК-2 - 3.1);          расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.01, ПК-2-Н.1);</p>
<p>ИД-2. ПК-2          Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:          планировать показатели продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты основных технологических параметров производства (Б1.В.04, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.05, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты технологического цикла с планируемыми показателями продуктивности (Б1.В.07, ПК-2–У.1);</p>

		составлять кормовой баланс, рационы кормления; рассчитывать площадь прудов различных категорий (Б1.В.08,ПК-2–У.1); применять знания об основных закономерностях роста и изменения структуры стада сельскохозяйственных животных с учетом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства стада (Б1.В.09, ПК-2 –У.1); определять рост и изменение структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства (Б.2.В.02,ПК-2 -У.1);
ИД-2. ПК-2 Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов	навыки	Обучающийся должен владеть: рассчитывает структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления свиней (Б1.В.04, ПК-2 –Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления овец (коз); технологиями воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 – Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления лошадей; технологиями воспроизводства (Б1.В.06, ПК-2 – Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления птиц (Б1.В.07, ПК-2–Н.1); навыками составления годового плана случек, оборота стада; разработки плана племенной работы; организации и проведения нерестовой компании (Б1.В.08, ПК-2–Н.1); навыками создания высокопродуктивных стад с использованием отечественного и мирового генофонда классических и новых пород и породных типов (Б1.В.09, ПК-2 – Н.1); техникой расчёта по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.02,ПК-2 -Н.1);
ПК-3 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства		
ИД-1. ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства их племенной ценности	знания	Обучающийся должен знать: экстерьер и конституцию животных (Б1.В.03, ПК-3 - 3.1); биологические особенности свиней, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью свиней (Б1.В.04, ПК-3 - 3.1); биологические особенности овец (коз), экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью(Б1.В.05, ПК-3 - 3.1); биологические особенности лошадей, экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью (Б1.В.06, ПК-3 - 3.1); биологические особенности птиц, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью птицы (Б1.В.07, ПК-3- 3.1); основные сведения по составу и биологии пчелиных семей, важнейшие биологические особенности рыб и пушных зверей; экстерьерные и интерьерные особенности, основные породы; внутреннее строение и особенности развития (Б1.В.08, ПК-3-3.1); биологические особенности декоративных, непродуктивных животных, экстерьер, интерьер, конституцию декоративных, непродуктивных животных по средствам осмотра для определения их племенной ценности (ФТД.01, ПК-3 - 3.1); теоретические основы оценки экстерьера и конституции животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности (Б.2.В.01, ПК-3-Н.1);
ИД-1. ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать экстерьер и конституцию животных по средствам осмотра (Б1.В.03, ПК-3 –У.1); определять продуктивные качества, племенную ценность с учётом биологии свиней (Б1.В.04, ПК-3 –У.1); определять племенную ценность овец (коз) с учётом биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы овец (коз) с учётом направления продуктивности и племенной ценности (Б1.В.05, ПК-3 –У.1); определять племенную ценность лошадей с учётом биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы с учётом направления продуктивности и племенной ценности; проводить бонитировку (Б1.В.06, ПК-3 – У.1); определять продуктивные качества, племенную ценность с учётом биологии птицы (Б1.В.07, ПК-3–У.1); фиксировать особей на предмет выявления породных особенностей и управлять их жизнедеятельностью; проводить бонитировку, выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы животных с учётом направления



			<p>продуктивности (Б1.В.08, ПК-3-У.1);  определять племенную ценность с учётом биологии декоративных, непродуктивных животных (ФТД.01, ПК-3 -У.1);  методически правильно проводить оценку экстерьера и конституции животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности (Б.2.В.01, ПК-3-У-1);</p>
ИД-1. ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	навыки		<p>Обучающийся должен владеть:  методикой оценивания экстерьера и конституции животных (Б1.В.03, ПК-3 – Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции свиней для определения их племенной ценности (Б1.В.04, ПК-3 –Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции овец (коз) для определения их племенной ценности (Б1.В.05, ПК-3 – Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции лошадей для определения их племенной ценности (Б1.В.06, ПК-3 – Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции птиц для определения их племенной ценности (Б1.В.07, ПК-3–Н.1);  методами оценки экстерьера, конституции, воспроизводительных качеств, продуктивности и качества, получаемого животных сырья (Б1.В.08, ПК-3–Н.1);  методами оценки экстерьера декоративных, непродуктивных животных для определения их племенной ценности (ФТД.01, ПК-3 –Н.1);  навыками оценки экстерьера и конституции животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности (Б.2.В.01, ПК-3 – В-1);</p>
ПК-4 Способен разрабатывать технологии производства продукции органического животноводства			
ИД-1. ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	знания		<p>Обучающийся должен знать:  теоретические основы оценки селекционных признаков животных разных видов и существующие информационные базы данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.01, ПК-4 - 3.1);  методы осуществления селекционно-племенной работы в стадах разных категорий (Б1.В.02, ПК-4-3.1);  теоретические основы оценки селекционных признаков свиней и существующие информационные базы данных по племенному свиноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-4-3.1);  селекционные признаки животных разных видов и работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству (Б.2.В.01, ПК-4-Н.1);</p>
ИД-1. ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	умения		<p>Обучающийся должен уметь:  оценивать селекционные признаки животных разных видов; проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.01, ПК-4 -У.1);  оценивать селекционные признаки животных, проводить работы по совершенствованию существующих пород, вести селекционно-племенную работу в стадах, проводить оценку племенной ценности пробандов (Б1.В.02, ПК-4-У.1);  оценивать селекционные признаки свиней; проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному свиноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-4-У.1);  методически правильно оценивать селекционные признаки животных разных видов и проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству (Б.2.В.01, ПК-4-У-1);</p>
ИД-1. ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	навыки		<p>Обучающийся должен владеть:  методами оценки селекционных признаков животных разных видов и работой со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.01, ПК-4 -Н.1);  организацией проведения бонитировки сельскохозяйственных животных и обработки её результатов; методами генетики по сельскохозяйственно-ценным количественным и качественным признакам животных и птицы для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В. 02, ПК-4-Н.1);  методами оценки селекционных признаков свиней и работой со специализированными информационными базами данных по племенному свиноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.01.01,ПК-4-Н.1);  навыками оценки селекционных признаков животных разных видов и работой со</p>

## **5. Формы, объем и сроки государственного экзамена**

Государственный экзамен относится к основной части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования (Б3.01(Г)), которая проводится после завершения освоения Блоков 1 и 2 ОПОП ВО.

Государственный экзамен носит комплексный характер. Он предназначен для определения подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Трудоёмкость государственного экзамена составляет две недели, 3 ЗЕТ, 108 часов.

Государственный экзамен проводится после прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком.

К государственному экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

## **6. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

Для проведения государственного экзамена организуется государственная экзаменационная комиссия, которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель государственного экзамена утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав ГЭК включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) иных организаций, и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения государственного экзамена для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

## **7. Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена**

### **7.1 Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу (далее предэкзаменационная консультация). Для проведения государственного экзамена на основании содержания программы формируются экзаменационные билеты, которые подписываются председателем методической комиссии факультета биотехнологии и утверждаются проректором по учебной работе не позднее, чем за один месяц до начала государственной итоговой аттестации.

Подписанные билеты хранятся в учебно-методическом управлении и выдаются не позднее, чем за один день до начала государственного экзамена председателю экзаменационной комиссии, либо его заместителю.

### **7.2 Процедура проведения государственного экзамена**

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией. При приеме государственного экзамена экзаменационная комиссия обязана обеспечить единство требований, предъявляемых к выпускникам, и условия для объективной оценки качества освоения выпускниками образовательной программы:

- проведение государственного экзамена строго в рамках программы государственной итоговой аттестации;

- размещение выпускников в аудитории при подготовке к ответу на места, на удалении друг от друга;

- оценка в ходе государственного экзамена собственных знаний выпускника и исключение применения, а также попытки применения, сдающими государственный экзамен учебных пособий, методических материалов, учебной и иной литературы (за исключением разрешенных для использования на государственном экзамене), конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств, средств передачи информации и подсказок. К началу государственного экзамена в государственную экзаменационную комиссию предоставляется папка с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния;

- списком студентов, допущенных к государственному экзамену;

- программой государственной итоговой аттестации;

- экзаменационными ведомостями;

- зачетными книжками обучающихся, допущенных к государственному экзамену.

Секретарем государственной экзаменационной комиссии ведутся протоколы ответа каждого выпускника. В экзаменационные ведомости, зачетные книжки, учебные карточки заносятся результаты сдачи государственного экзамена. На государственном экзамене выпускнику предоставляется право выбора экзаменационного билета. После выбора экзаменационного билета, он оглашает номер своего билета секретарю, берет проштампованные листы бумаги для подготовки плана и тезисов ответа. На подготовку к устному ответу по вопросам, указанным в билете, обучающемуся отводится до 30 минут. По истечении этого времени председатель государственной экзаменационной комиссии приглашает (согласно списка) выпускника для ответа. Выпускник передает билет комиссии, формулирует вопрос билета и отвечает на него. После завершения ответа члены

государственной экзаменационной комиссии с разрешения ее председателя задают, как правило, уточняющие и дополнительные вопросы.

По завершении экзамена государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого обучающегося, анализирует поставленные каждым членом комиссии оценки и выставляет каждому обучающемуся согласованную оценку по государственному экзамену в целом. Оценка объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

В случае расхождения мнения членов государственной экзаменационной комиссии, по итоговой оценке, на основе оценок, проставленных членами комиссии, решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Итоговая оценка по экзамену заносится в протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося, где расписываются председатель и члены государственной экзаменационной комиссии. Исправления в билетах членами государственной экзаменационной комиссии не допускаются. Сдача государственного экзамена является важнейшим видом аттестационных испытаний выпускников по оценке качества их теоретической подготовки и требует от председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, а также обучающихся высокой педагогической культуры, тактичности, взаимной вежливости, уважения и объективности при оценке.

Основными критериями оценки уровня подготовки и сформированности соответствующих компетенций выпускника являются:

- уровень усвоения обучающегося теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;
- степень владения профессиональной терминологией;
- логичность, обоснованность, четкость ответа;
- правильность решения практического задания;
- сочетание полноты и лаконичности ответа;
- сформированность компетенций (разносторонний анализ и раскрытие теоретического вопроса и (или) практической задачи);
- ориентирование в нормативной, научной и специальной литературе;
- культура ответа.

### 7.3 Перечень вопросов для государственного экзамена

Вопросы для государственного экзамена	Код и наименование индикатора компетенции
<b>Русский язык и культура речи</b>	
История русского литературного языка. Современное состояние языка. Нормативный аспект речи. Коммуникативный и этический аспекты речи. Основы ораторского искусства	
1. Литературный язык. Особенности литературного языка. 2. Русский речевой этикет. Этикетные речевые формулы. 3. Система функциональных стилей русского языка. 4. Нормативный аспект культуры речи: общая характеристика, виды норм. 5. Коммуникативные качества речи: общее представление. 6. Ораторское искусство: понятие и история вопроса, виды красноречия	ИД–1.УК–4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
<b>Философия</b>	
Предмет философии. Исторические типы философии. Философская онтология. Теория познания. Философская антропология и социальная философия.	
1. Понятие, структура и типы мировоззрения. 2. Социальная философия и этическая концепция И. Канта. 3. Философские аспекты дискуссии «западников» и «славянофилов».	ИД–1.УК–5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Философские проблемы пространства и времени: основные концепции. 2. Диалектика как философский метод: основные принципы и законы. 3. Человек как объект философского осмысления: сущность и природа человека	ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
<b>Организация и менеджмент</b>	
Организационные процессы менеджмента. Управление группами и конфликтами. Функции управления в менеджменте	
1. Функции управления, применяемые в сельскохозяйственных предприятиях 2. Виды контроля в менеджменте сельскохозяйственных предприятий 3. Планирование на сельскохозяйственных предприятиях 4. Особенности и факторы внешней и внутренней среды сельскохозяйственных предприятий 5. Виды и формы разделения труда в управлении 6. Методы управления производством в условиях рыночной экономики 7. Делопроизводство как основа коммуникационного процесса 8. Управленческие решения: понятие, классификация и процесс их принятия 9. Трудовой коллектив как объект управления сельскохозяйственного предприятия 10. Организационная культура сельскохозяйственного предприятия: понятие, структура и содержание	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1. Организационные структуры управления и их характеристика 2. Конфликты: причины возникновения, типы, методы и стили разрешения 3. Основные теории мотивации в производственной деятельности 4. Основные теории лидерства и их характеристика 5. Оценка результативности труда руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий	ИД-1УК-3 Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	
Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности в обычных условиях. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций	
1. Профилактики производственного травматизма на производстве. 2. Методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. 3. Основные принципы и способы защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций различного характера	ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
<b>Физическая культура и спорт</b>	
Легкая атлетика. Баскетбол. Волейбол. Мини-футбол.	
4. Как называется прибор для определения жизненной емкости легких? Принцип работы прибора. 5. Как называется прибор для определения артериального давления человека? Принцип работы прибора. 6. Что такое ЧСС? От чего зависит ЧСС.	ИД-1, УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>Генетика</b>	
Предмет генетики. Классификация наследственности и изменчивости. Генетика пола. Генетические основы онтогенеза. Генетико-математические методы анализа количественных и качественных признаков. Генетика популяций. Генетика иммунитета, аномалий и болезней. Основы физиологической и биохимической генетики. Основы физиологической и биохимической генетики. Генетическая инженерия. Основы генетики поведения. Генетика и эволюционное учение.	
7. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем 8. Строение и основные функции нуклеиновых кислот 9. Генетический груз в популяциях сельскохозяйственных животных и птицы	ИД- 1. ОПК 2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов
<b>Зоогигиена</b>	
Микроклимат и требования к нему. Требования к фермам и комплексам. Гигиена кормов и кормления. Гигиена воды и поения животных. Частная гигиена	

<p>10. Понятие о микроклимате, технологические требования к нему.</p> <p>11. Факторы, влияющие на его формирование микроклимата в животноводческих помещениях.</p> <p>12. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде, характеристика водоисточников, их санитарная охрана.</p> <p>13. Влияние наиболее неблагоприятных сочетаний температуры, влажности и скорости движения воздуха на организм животных.</p> <p>14. Факторы, снижающие доброкачественность кормов при их заготовке, транспортировке.</p> <p>15. Тепловой баланс животноводческих помещений, его структура и роль в создании оптимального микроклимата.</p>	<p>ИД-2. ОПК-2</p> <p>Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов</p>
<p><b>Кормление животных</b></p>	
<p>Классификация, технология заготовки и оценка питательности кормов. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных</p>	
<p>16. Цели, задачи и развитие науки о кормлении с.-х. животных.</p> <p>17. Детализированная система нормированного кормления с.-х. животных и птицы.</p> <p>18. Роль биологически активных веществ и ферментных препаратов в кормоприготовлении.</p>	<p>ИД – 1. УК – 2</p> <p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
<p>19. Нормы, рационы и техника кормления лактирующих коров в зимний период.</p> <p>20. Кормление супоросных и подсосных свиноматок, поросят молочного периода выращивания.</p> <p>21. Нормирование питательных веществ и технология кормления кур яичного направления на птицефабриках и фермах.</p>	<p>ИД-2. ОПК-1</p> <p>Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения</p>
<p>22. Балансовые опыты. Методика и техника их проведения.</p> <p>23. Технология производства высококачественного сена. Оценка качества сена.</p> <p>24. Теоретические основы и технология производства силоса. Сущность химического консервирования кормов.</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 4</p> <p>Обосновывает и реализовывает в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы</p>
<p><b>Аграрное право</b></p>	
<p>Теория и история аграрного права. Правовое регулирование сельскохозяйственных правоотношений. Международное сотрудничество в сфере аграрных правоотношений</p>	
<p>25. Особенности правового режима земель сельскохозяйственного назначения</p> <p>26. Понятие и правовой режим сельскохозяйственных коммерческих организаций</p> <p>27. Понятие и особенности правового регулирования договорных отношений в сфере реализации сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ИД-1. ОПК-3</p> <p>Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);</p>
<p><b>Разведение животных</b></p>	
<p>Введение. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных. Учение о породе. Рост и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. Конституция, экстерьер и интерьер животных. Продуктивность сельскохозяйственных животных разных видов. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Селекционно-племенная работа в животноводстве.</p>	
<p>28. Онтогенез, общие закономерности онтогенеза</p> <p>29. Оценка животных по качеству потомства, условия, влияющие на ее результаты</p> <p>30. Роль чистопородного разведения в совершенствовании существующих пород сельскохозяйственных животных</p>	<p>ИД- 1. ОПК 2</p> <p>Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов</p>
<p>31. Организация оценки экстерьера коров молочного и комбинированного направления продуктивности</p> <p>32. Определение племенной ценности животных и назначение для дальнейшего использования</p> <p>33. Организация подбора, роль подбора в совершенствовании стад сельскохозяйственных животных</p>	<p>ИД-1. ОПК-5</p> <p>Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>

<b>Основы ветеринарии</b>	
Основы патологической физиологии и патологической анатомии. Незаразные болезни с основами клинической диагностики, фармакологии. Основы ветеринарной хирургии. Инфекционные и инвазионные болезни.	
34. Понятие об этиологии, патогенезе, клинических признаках болезни. Понятие о симптоме, синдроме, диагнозе и прогнозе 35. Диспансеризация, её виды 36. Понятие о травме и травматизме животных, их классификация. Виды травматизма 37. Общие методы клинического исследования животных (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия) 38. Воспаление (определение, виды, причины, признаки, течение, исход) 39. Лекарственные вещества и их формы. Пути введения лекарственных веществ	ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
<b>Скотоводство и молочное дело</b>	
40. Понятие о технологии производства продукции животноводства. Значение животноводства в народном хозяйстве 41. Показатели учета молочной продуктивности (среднесуточный удой, месячный удой, удой за лактацию, пожизненный удой). 42. Мероприятия проводимые в хозяйствах направленные на увеличение продуктивности	ИД-1 ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности
43. Расчет удоя на фуражную корову через кормодни. 44. Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Переход лактационной продуктивности по Д.Д. Мартюгину. 45. Показатели учета молочной продуктивности (средний суточный удой, месячный удой, среднее содержание жира в молоке, количество молочного жира, удой за лактацию, удой пожизненный, удой за 305 дней лактации, коэффициент молочности, удой в пересчете на базисную жирность).	ИД-1 ПК-2 Выполняет расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
46. Стаи животных. Схема описания статей. 47. Построение экстерьерных профилей и их значение. 48. Понятие конституции, ее значение в животноводстве. 49. Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных.	ИД-1 ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности
<b>Птицеводство</b>	
Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция птиц. Продуктивность сельскохозяйственных птиц. Племенная работа в птицеводстве. Инкубация яиц сельскохозяйственных птиц. Особенности кормления птиц. Технология промышленного производства птицеводческой продукции.	
50. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы, факторы, влияющие на мясную продуктивность. 51. Хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственной птицы. 52. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы, факторы, влияющие на яичную продуктивность. 53. Способы содержания птицы. 54. Современные технологии выращивания цыплят-бройлеров 55. Технология содержания промышленного стада яичных кур	ИД-1 ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности
56. Структура стада и технология производства пищевого яйца. 57. Структура стада и технология производства мяса сельскохозяйственной птицы. 58. Структура стада и воспроизводства птицы в племенных хозяйствах. 59. Специализированные линии и их использование в яичном и мясном птицеводстве. Кроссы птицы и их значение. 60. Характеристика пород и кроссов индеек. 61. Породы и кроссы мясных уток	ИД-1 ПК-2 Выполняет расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных

62. Экстерьер и продуктивные качества птицы. 63. Селекционные признаки яичной и мясной продуктивности. 64. Бонитировка сельскохозяйственной птицы. 65. Характеристика экстерьера, конституции мясных кур. 66. Характеристика экстерьера, конституции яичных кур. 67. Связь экстерьера с интерьером и продуктивностью птицы	ИД-1ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности
<b>Свиноводство</b>	
История развития свиноводства. Биологические особенности. Технология производства свинины. Селекционно-племенная работа.	
68. Организация проведения бонитировки в хозяйстве. 69. Продуктивные и воспроизводительные качества свиней: их значение и совершенствование. 70. Проводимые мероприятия по увеличению показателей продуктивности на свиноводческих фермах.	ИД – 1. ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности
71. План воспроизводства для свиноводческой фермы с туровыми опоросами. 72. Туровая технология воспроизводства. Построение циклограммы. 73. Расчёт необходимого количества свиноматок и хряков на ферме.	ИД – 1.ПК-2 Выполняет расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
74. Определение конституции свиней. 75. Методика оценки свиней по экстерьеру. 76. Методы оценки племенной ценности свиней их сравнительная эффективность.	ИД – 1.ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности
<b>Коневодство</b>	
Предмет, содержание и задачи курса коневодства. Биологические особенности, экстерьер, интерьер и конституция лошадей. Направление развития коневодства, породы и продуктивность лошадей. Особенности воспроизводства, кормления и содержания лошадей. Тренинг и бонитировка лошадей. Особенности племенной работы в коневодстве.	
77. Пути совершенствования технологии содержания рабочих лошадей 78. Пути совершенствования тренинга и испытаний лошадей в современных условиях 79. Организация кормления лошадей разных пород, рационы кормления лошадей 80. Пути совершенствования табунного коневодства в современных условиях 81. Содержание табунов в различное время года 82. Факторы, влияющие на продуктивность лошадей	ИД-1. ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности
83. Способы осеменения лошадей 84. Закономерности роста и развития жеребят 85. Племенная работа в коннозаводстве 86. Выведение новых пород 87. Планирование племенной работы с породами лошадей 88. Выращивание жеребят	ИД-1. ПК-2 Выполняет расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
89. Особенности типа телосложения и экстерьера лошадей разных направлений 90. Значение промеров, индексов телосложения и экстерьерных профилей при характеристике типов телосложения, конституции и экстерьера лошадей 91. Характеристика нормального копыта, пороки и недостатки копыт, причины их возникновения, их профилактика 92. Определение возраста лошадей 93. Аллюры лошадей, положение центра тяжести и его перемещение 94. Бонитировка племенных лошадей	ИД-1. ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности
<b>Овцеводство и козоводство</b>	
Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз. Технология производства	



продукции овцеводства и козоводства.	
95. Прогрессивная технология производства шерсти 96. Прогрессивная технология производства баранины 97. Прогрессивная технология производства молока 98. Прогрессивная технология стрижки овец 99. Виды продукции овцеводства и козоводства и их значение в РФ и за рубежом 100. Образование шерсти, её основные физико-технические шерсти	ИД-1. ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности
101. Воспроизводство стада овец (коз) 102. Методы разведения, применяемые в овцеводстве и козоводстве 103. Интенсивное выращивание и откорм ягнят 104. Генетические основы оценки маток, баранов и козлов по качеству потомства 105. Основные секционированные признаки при разведении овец разного направления продуктивности 106. Возрастной и половой состав стада в тонкорунном, мясо-шёрстном и романовском овцеводстве	ИД-1. ПК-2 Выполняет расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
107. Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция овец 108. Экстерьерные особенности овец разного направления продуктивности и методы их оценки 109. Бонитировка тонкорунных пород овец, характеристика каждого класса 110. Бонитировка коз разного направления продуктивности 111. Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция коз 112. Экстерьерные особенности коз разного направления продуктивности и методы их оценки	ИД-1. ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности
<b>Селекция</b>	
Понятие селекции, задачи, теоретические основы селекции. Использование популяционно-генетических и математических методов в селекции сельскохозяйственных животных. Исследования по частной генетике животных. Генетика аномалий и болезней у разных видов сельскохозяйственных животных. Воспроизводство сельскохозяйственных животных. Отбор и подбор с.-х. животных. Основы селекции разных видов животных. Организационные мероприятия по племенной работе. Возможности использования методов генетической инженерии в животноводстве	
113. Основные и дополнительные селекционные признаки крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. 114. Основные и дополнительные селекционные признаки крупного рогатого скота мясного направления продуктивности 115. Качественные признаки свиней и их наследуемость 116. Качественные признаки, как показатель хозяйственно-полезных качеств птицы. 117. Роль компьютерных технологий в организации племенной работы. Базовая система «СЕЛЭКС»	ИД-1. ПК-4 Оценивает селекционные признаки животных разных видов и проводит работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству

## 7.4 Список литературы для подготовки государственного экзамена

### Основная:

1. Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство : учебник для вузов / Г. М. Бажов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6531-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162347> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Васильева, Л. Т. Птицеводство : учебно-методическое пособие / Л. Т. Васильева, А. Г. Бычаев. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2021. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191456> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-507-44153-2. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209117> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кармаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Кармаев, Х. З. Валитов, А. С. Кармаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Коневодство : учебник для вузов / В. А. Демин, А. Р. Акимбеков, Д. А. Баймуканов [и др.] ; Под редакцией профессора В. А. Демина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-8825-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208466> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Полковникова, В. И. Свиноводство : учебное пособие / В. И. Полковникова. — Пермь : ПГАТУ, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-94279-548-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222791> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная:**

1. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210836> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Генетика : учебник для вузов / Н. М. Макрушин, Ю. В. Плугатарь, Е. М. Макрушина [и др.] ; под редакцией д. с.-х. н. [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8097-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177828> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213239> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Колосов, Ю. А. Частная зоотехния : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-8710-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200309> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212714> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Полянецв, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянецв. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211727> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.5 Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена

№ аудитории	Название аудитории	Наименование оборудования
37	Учебная аудитория для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения 457100, Челябинская область, г. Троицк, ул. Гагарина, 13, № 37	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя
42	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду 457100, Челябинская область, г. Троицк, ул. Гагарина, 13, № 42	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Монитор ACER AL 1716 FSET.1716P.23117 LSD –10 шт. Системный блок ВАНКЛИК КЛЕРК IE 4600-1024, мышь – 10 шт., клавиатура – 10 шт

На протяжении недели обучающиеся ежедневно могут самостоятельно готовиться в вышеназванных аудиториях. В аудиториях дежурит закрепленный сотрудник кафедры из числа профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр и в случае затруднений они могут проконсультировать обучающихся.

Для самостоятельной теоретической подготовки в библиотеке имеются 3 читальных зала.

### 8 Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

Государственный экзамен является одним из заключительных этапов подготовки бакалавров.

Особенность подготовки обучающихся к государственному экзамену состоит в необходимости систематизации ранее изученного материала, а также изменений норм законодательства на базе ранее полученных знаний и практического опыта работы в период прохождения практик.

Подготовка к государственному экзамену является самостоятельной работой обучающегося, включает в себя два этапа: самостоятельная работа в течение всего периода обучения; непосредственная подготовка в период перед государственным аттестационным испытанием по вопросам, выносимым на государственный экзамен.

Для оказания помощи обучающимся организованы предэкзаменационные консультации. Задача предэкзаменационных консультаций состоит в систематизации ранее полученных обучающимися знаний и ознакомлении с новыми научными взглядами и изменениями в законодательстве Российской Федерации в области формируемых компетенций, профессиональной деятельности выпускников.

В процессе подготовки к экзамену обучающемуся необходимо подготовиться к ответам на вопросы, выносимым на экзамен. Настоятельно рекомендуется использовать в процессе подготовки конспекты лекций, литературу, Интернет-ресурсы. Наиболее качественной формой подготовки к экзамену является или конспектирование обучающимся полных ответов на все вопросы, выносимые на экзамен, или формулировка тезисов ответов на наиболее трудные, с точки зрения обучающегося, вопросы. Особое внимание следует уделить усвоению профессиональных терминов, определений основных понятий, а также формулировкам важнейших закономерностей, так как в них фиксируются признаки, показывающие их сущность и позволяющие отличать данное понятие от других.

Важно грамотно распределить время, отведенное для подготовки к государственному экзамену. В этой связи целесообразно составить план подготовки к экзамену, в котором в определенной последовательности отразить изучение или повторение всех экзаменационных вопросов. Подготовку к экзамену обучающийся должен вести систематично.

Уточнения и дополнения отдельных вопросов осуществляется во время предэкзаменационных консультаций.

За отведенное для подготовки время обучающийся должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа на вопрос, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время ответа.

Отвечая на экзаменационные вопросы, необходимо придерживаться определенного плана ответа, который не позволит обучающемуся уйти в сторону от содержания поставленных вопросов. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Это означает, что обучающийся вправе выбирать любую точку зрения по дискуссионной проблеме, но с условием достаточной аргументации своей позиции. Приветствуется, если обучающийся не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план. Обучающемуся следует таким образом дать ответ, чтобы он строго соответствовал объему вопросов билета, нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным, логичным.

При ответе на вопросы следует начать с формулировки определений того основного понятия, которому посвящен вопрос. Затем переходить к изложению содержания вопроса. Завершая свое выступление, необходимо сформулировать основные выводы. Обучающийся должен быть готов и к дополнительным (уточняющим) вопросам, которые могут задать члены государственной экзаменационной комиссии после завершения ответа на основные вопросы билета.

### 9 Оценочные средства государственного экзамена

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования 36.03.02 Зоотехния

№ п/п	Код и содержание компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: основные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации; принципы системного подхода для решения поставленных задач	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: навыками осуществления основных методов социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1УК-3 Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: осуществлять основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: навыками осуществления основных методов социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в	Государственный экзамен, Защита выпускной

			соответствии с направленностью профессиональной деятельности	квалификационной работы
4.	УК–4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД–1.УК–4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Знать: особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: владеть навыками осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
5.	УК–5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД–1.УК–5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: знать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
6.	УК–6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД–1.УК–6 Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать: основы тайм-менеджмента, особенности построения и реализации траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: навыками управления своим временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы

7.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1, УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: правильно выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, уметь составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знать: основные методы создания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: объяснять выбор методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
9.	ОПК – 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-2. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	Знать: переваримость питательных веществ кормов и физико-химический состав кормов животного происхождения	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: определять на основании переваримости питательных веществ корма качество кормов растительного и животного происхождения	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: навыками коррекции рациона кормления за счет использования качественных кормов и внесения в рацион кормовых добавок животного происхождения	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
		ИД- 1. ОПК 2 Осуществляет профессиональную	Знать: сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяции, сущность инбридинга и инбредной депрессии, их	Государственный экзамен, Защита выпускной

10.	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов	биологические особенности и генетические основы, классификацию мутаций, особенности проявления мутаций в зависимости от генотипа и внешней среды, сущность генетической инженерии, клеточной, геномной и хромосомной инженерии; влияние на организм животных генетических факторов, основные факторы породообразования, классификацию пород сельскохозяйственных животных; основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции; методы оценки животных по происхождению, по собственной продуктивности и качеству потомства, генетические параметры популяции; сущность чистопородного разведения и скрещивания их хозяйственное значение	квалификационной работы
			Уметь: уметь использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применять законы Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, определять последовательность нуклеотидов в ДНК, рационально использовать биологические особенности животноводства при производстве продукции; использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике; проводить оценку животных по происхождению, по собственной продуктивности, по качеству потомства, осуществлять подбор с учетом влияния на организм животных генетических факторов; составлять генеалогические схемы линий, семейств животных, проектировать схемы скрещиваний животных, составление родительских пар с целью получения более качественного потомства; определять кровность потомства полученного в результате скрещивания	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применения законов Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, генетически обусловленного поведения животных, практического использования сцепленного с полом наследования хозяйственно полезных признаков животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы



			подходов в селекции животных методами оценки породной принадлежности животных, методами отбора животных в различные хозяйственно-полезные группы, составлять генеалогические схемы линий, семейств сельскохозяйственных животных, составлять схемы скрещиваний с учетом влияния на организм животных генетических факторов. Определять кровность потомства полученного в результате скрещивания;	
		ИД-2 ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	Знать: влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: проводить исследования с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: владеть методами основных методик с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
11	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИД-1.ОПК-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Знать: основы правового регулирования развития агропромышленного комплекса	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: использовать нормы аграрного законодательства в различных сферах жизнедеятельности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: навыками решения практических задач правового регулирования сельскохозяйственного производства	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	ИД – 1. ОПК - 4 Обосновывает и реализовывает в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	Знать: технологию заготовки различных видов корма с использованием современных технологий, методы обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения переваримости питательных веществ рациона, продуктивности животных и снижения затрат корма на ее производство	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: правильно применять технологию заготовки различных видов корма на современном оборудовании, методы обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения продуктивности животных	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы

	и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		Владеть: навыками работы с оборудованием и машинами для обработки и подготовки кормов к скармливанию в целях повышения продуктивности животных и рентабельности производства	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Знать: методы селекции, минимальные требования стандарта пород, методику проведения бонитировки животных, определения комплексного класса и назначения животных; осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: проводить бонитировку животных, анализировать ее результаты, определять комплексный класс, осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: методами селекции различных видов животных, навыками проведения бонитировки животных, определения комплексного класса, осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных, оформления специальной документации	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
14	ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Знать: основы ветеринарии для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: выявлять, дифференцировать и профилактировать болезни животных различной этиологии с целью идентификации опасности риска их возникновения и распространения	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: общими методами клинического исследования животных и приемами оказания им экстренной ветеринарной помощи для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы

15	ПК-1 Способен проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации; разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности; использовать современные технологии производства и переработки продуктов животноводства	ИД – 1. ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	Знать: классификацию продукции; породы свиней разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления свиней, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции; формирование мясной и сальной продуктивности свиней; классификацию продукции; пород и кроссов разных видов птиц разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления птиц, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции; классификацию продукции; породы лошадей разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления лошадей, учитывая их биологические особенности; технологию производства продукции; классификацию продукции; породы овец и коз разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления овец и коз, учитывая их биологические особенности; технологию производства продукции овцеводства и козоводства; породы декоративных, непродуктивных животных, методы и приёмы содержания и кормления учитывая их биологические особенности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности свиней; проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности птиц; определять направление продуктивности лошадей в племенных и товарных хозяйствах, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей; определять направление продуктивности овец и коз в племенных и товарных хозяйствах, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности овец и коз; пользоваться методами селекции для ведения племенной работы с животными	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы

			<p>Владеть: методами оценки продуктивности и качества продуктов, получаемых от свиней; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания с целью увеличению показателей продуктивности свиней; методами оценки продуктивности и качества продуктов, получаемых от птиц; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания с целью увеличению показателей продуктивности птицы; методами оценки продуктивности и качества, получаемого от лошадей сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции для увеличению показателей продуктивности лошадей; оценки продуктивности и качества, получаемого от овец (коз) сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведения необходимых зооветеринарных мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных с целью увеличению показателей продуктивности; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания животных</p>	<p>Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>ПК-2. Способен выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных</p>	<p>ИД – 1.ПК-2 Выполняет расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных</p>	<p>Знать: структуру стада свиней в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества свиней; биологию размножения, методы искусственное осеменение; структуру стада птиц в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества птицы; биологию размножения, искусственное осеменение; организацию инкубации; структуру стада лошадей разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства; структуру стада</p>	<p>Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы</p>

			овец (коз) разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства	
			Уметь: выполнять расчёты основных технологических параметров производства; выполнять расчёты технологического цикла с планируемыми показателями продуктивности; проводить организацию случной кампании лошадей; выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей; проводить организацию случной кампании животных; выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: методикой расчета основных технологических параметров производства; владеть современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления птиц; владеть современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления лошадей; технологией воспроизводства; современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления овец (коз); технологией воспроизводства	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
	ПК-3 Способен оценивать экстерьер и конституцию животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности	ИД – 1.ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности	Знать: биологические особенности свиней, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью свиней; биологические особенности птиц, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью птицы; знать биологические особенности лошадей, экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью; биологические особенности овец (коз), экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью; биологические особенности декоративных, непродуктивных животных, экстерьер, интерьер, конституцию декоративных, непродуктивных животных по средствам осмотра для определения их племенной ценности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: оценивать экстерьер и конституцию свиней для определения их племенной ценности; определять продуктивные	Государственный экзамен, Защита выпускной

			качества, племенную ценность с учётом биологии птицы; определять племенную ценность лошадей с учётом биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы с учётом направления продуктивности и племенной ценности; проводить бонитировку; проводить бонитировку, определять племенную ценность овец (коз) с учётом биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы овец (коз) с учётом направления продуктивности и племенной ценности; определять племенную ценность с учётом биологии декоративных, непродуктивных животных	квалификационной работы
			Владеть методами оценки экстерьера и конституции свиней для определения их племенной ценности; владеть методами оценки экстерьера и конституции птиц для определения их племенной ценности; современными методами оценки экстерьера и конституции лошадей для определения их племенной ценности; основными методами оценки экстерьера и конституции овец (коз) для определения их племенной ценности; оценки экстерьера декоративных, непродуктивных животных для определения их племенной ценности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
	ПК-4 Способен оценивать селекционные признаки животных и птицы разных видов; проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству и птицеводству	ИД-1.ПК-4 Оценивает селекционные признаки животных разных видов и проводит работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству	Знать: теоретические основы оценки селекционных признаков животных разных видов и существующие информационные базы данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
Уметь: оценивать селекционные признаки животных разных видов; проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности			Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы	
Владеть: владеть методами оценки селекционных признаков животных разных видов и работой со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности			Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы	

### Оценочные средства государственного экзамена

Оцениваемые составляющие		Компетенции	Критерии
Уровень усвоения магистрантом теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач			<ul style="list-style-type: none"> <li>- свободное владение основными терминами и понятиями дисциплин</li> <li>- знание основных терминов и понятий дисциплин</li> </ul>
Степень владения профессиональной терминологией			<ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования</li> <li>- количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках</li> <li>- актуальность использованных источников</li> <li>- качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме</li> </ul>
Логичность, обоснованность, четкость ответа		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/информации);</li> <li>- достоверность используемых источников информации; полнота представленных данных для решения поставленных задач</li> </ul>
Правильность решения практического задания			<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и качество эмпирического исследования;</li> <li>- самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования</li> </ul>
Сочетание полноты и лаконичность ответа			<ul style="list-style-type: none"> <li>- достоверность, новизна и практическая значимость результатов</li> <li>- самостоятельность, обоснованность и логичность выводов;</li> <li>- полнота решения поставленных задач;</li> <li>- самостоятельность и глубина исследования в целом;</li> <li>- грамотность и логичность письменного изложения.</li> </ul>
Ориентирование в нормативной, научной и специальной литературе			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ясность, логичность, профессионализм изложения доклада;</li> <li>- наглядность и структурированность материала презентации;</li> <li>умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийный аппарат</li> </ul>
Ответы на вопросы			<ul style="list-style-type: none"> <li>- степень владения темой;</li> <li>- ясность и научность аргументации взглядов автора;</li> <li>- четкость ответов на вопросы</li> </ul>

## 10. Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированных компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Недостаточный	Достаточный	Средний	Высокий



## **11. Проведение государственного экзамена для обучающихся из числа инвалидов**

Для обучающихся из числа инвалидов государственный экзамен проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственного экзамена обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГЭ для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГЭ с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения ГЭ доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом ГЭ может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления, обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи ГЭ оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи ГЭ оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура

индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГЭ подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на ГЭ, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи ГЭ по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **12 Права обучающихся на апелляцию**

По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии.

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председателем. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания, обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания, обучающегося подтвердились и повлияли на результат аттестационного испытания.

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				