

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимович Дина Мратовна
Должность: директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 31.05.2024 13:56:46
Уникальный программный ключ:
665a8aa1f254b0cbf5ca990184421e00ab13b7ac

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
 Д.М. Максимович

«24» мая 2024 г.

Кафедра Птицеводства

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
БЗ.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
2024

Программа 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 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 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 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена обсуждена на заседании кафедры Птицеводства

«06» мая 2024 г. (протокол № 14)

Зав. кафедрой Птицеводства,

доктор сельскохозяйственных наук, доцент Ю.В. Матросова Ю.В. Матросова

Программа Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«14» мая 2024 г. (протокол № 5)

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	22
6. Организация работы экзаменационной комиссии	22
7. Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена.....	23
7.1 Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена	23
7.2 Процедура проведения государственного экзамена	24
7.4 Список литературы для подготовки государственного экзамена.....	28
7.5 Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена	29
8 Рекомендации по подготовке к государственному экзамену.....	30
9 Оценочные средства государственного экзамена	32
10 Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированных компетенций на различных этапах их формирования	41
11 Проведение государственного экзамена для обучающихся из числа инвалидов	42
12 Права обучающихся на апелляцию	43
Лист регистрации изменений.....	45

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, направленность 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 оснащенности 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).

- Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н.

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, направленность 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, направленность 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, направленность «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» в соответствии с ФГОС ВО является:

- производственно-технологический.

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

Универсальные компетенции (УК):

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (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 общепрофессиональных 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);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

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-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания	Обучающийся должен знать: основные методы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.07, УК-8-3.1); правила техники безопасности при работе с компьютерами (Б2.О.01(У), УК-8-3.1); правила техники безопасности в хозяйствах при работе с животными и птицей, а также на предприятиях по производству продукции животноводства и птицеводства (Б2.О.02(П), УК-8-3.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	умения	Обучающийся должен уметь: объяснять выбор методов защиты производственного персонала и населения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.07, УК-8-У.1); уметь поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б2.О.01(У), УК-8-

среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		3.1); создавать и поддерживать безопасные условия в хозяйствах при работе с животными и птицей, а также на предприятиях по производству продукции животноводства и птицеводства (Б2.О.02(П), УК-8-У.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	навыки	Обучающийся должен владеть: готовностью пользоваться основными методами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.07, УК-8-Н.1); навыками создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б2.О.01(У), УК - 8-Н.1); техникой безопасности в хозяйствах при работе с животными и птицей, а также на предприятиях по производству продукции животноводства и птицеводства (Б2.О.02(П), УК-8-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 животных	знания	Обучающийся должен знать: свойства живых систем, их структуру и функции, основные концепции и методы биологических исследований, стратегию сохранения биоразнообразия и биологические методы, применяемые для решения общепрофессиональных задач (Б1.О.11, ОПК-1-3.1); теоретические основы создания новых пород сельскохозяйственных животных и птицы и совершенствования существующих, методы оценки генотипа и фенотипа особей; определять биологический статус животных (Б1.О.21, ОПК-1-3.1); основные методы определения биологического статуса животных (Б.1.О.30, ОПК-1-3.1); биологические особенности свиней, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью свиней (Б1.О.31, ОПК-1-3.1); биологические особенности овец (коз), экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью (Б1.О.32, ОПК-1-3.1); биологические особенности лошадей, экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью (Б1.О.33, ОПК-1-3.1); биологические особенности птиц, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью птицы (Б1.О.34, ОПК-1-3.1); методы мониторинга параметров выращивания товарной рыбы и среды их обитания, организовывать работу по искусственному воспроизводству товарной рыбы; мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б1.О.35, ОПК-1-3.1); породы; биологические особенности и экстерьер пород пчёл (Б1.О.36, ОПК-1-3.1); основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом (Б2.О.02(П), ОПК-1-3.1)
ИД-1.ОПК-1 Определяет биологический статус животных	умения	Обучающийся должен уметь: применять биологические методы исследования и оценки состояния живых систем разных уровней организации при решении общепрофессиональных задач (Б1.О.11, ОПК-1-У.1); проводить оценку животных по происхождению, собственной продуктивности, качеству потомства осуществлять отбор и подбор сельскохозяйственных животных и птицы с целью получения ценного потомства с определенными хозяйственно полезными свойствами; определять биологический статус животных (Б1.О.21, ОПК-1-У.1); объяснять влияние биологического статуса на продуктивность животных (Б.1.О.30, ОПК-1-У.1); оценивать экстерьер и конституцию свиней для определения их племенной ценности (Б1.О.31, ОПК-1-У.1); проводить бонитировку, определять племенную ценность овец (коз) с учётом

		<p>биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы овец (коз) с учётом направления продуктивности и племенной ценности (Б1.О.32, ОПК-1–У.1);</p> <p>определять племенную ценность лошадей с учётом биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы с учётом направления продуктивности и племенной ценности; проводить бонитировку (Б1.О.33, ОПК-1-У.1);</p> <p>определять продуктивные качества, племенную ценность с учётом биологии птицы (Б1.О.34, ОПК-1–У.1);</p> <p>осуществлять мониторинг параметров выращивания товарной рыбы и среды их обитания, организовывать работу по искусственному воспроизводству товарной рыбы; проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б1.О.35, ОПК-1-У.1);</p> <p>проводить оценку пчёл, выявлять желательные экстерьерно- конституциональные типы пчёл (Б1.О.36, ОПК-1-У.1);</p> <p>определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного (Б2.О.02(П), ОПК-1-У.1)</p>
ИД-1.ОПК-1 Определяет биологический статус животных	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>навыками применения методов наблюдения, описания, идентификации, классификации биологических объектов при решении общепрофессиональных задач (Б1.О.11, ОПК-1–Н.1);</p> <p>навыками оценки сельскохозяйственных животных и птицы по росту, развитию, экстерьеру, конституции, продуктивности, качеству потомства, определять биологический статус животных (Б1.О.21, ОПК-1- Н.1);</p> <p>готовностью пользоваться основными нормативными показателями биологического статуса животных (Б.1.О.30, ОПК-1–Н.1);</p> <p>методами оценки экстерьера и конституции свиней для определения их племенной ценности (Б1.О.31, ОПК-1-Н.1);</p> <p>основными методами оценки экстерьера и конституции овец (коз) для определения их племенной ценности (Б1.О.32, ОПК-1–Н.1);</p> <p>современными методами оценки экстерьера и конституции лошадей для определения их племенной ценности (Б1.О.33, ОПК-1-Н.1);</p> <p>методами оценки экстерьера и конституции птиц для определения продуктивных качеств и племенной ценности птицы (Б1.О.34, ОПК-1–Н.1);</p> <p>по мониторингу параметров выращивания товарной рыбы и среды их обитания, организывает работу по искусственному воспроизводству товарной рыбы; мероприятиями по увеличению показателей продуктивности (Б1.О.35, ОПК-1- Н.1);</p> <p>методами оценки экстерьера пород пчёл (Б1.О.35, ОПК-1-Н.1);</p> <p>методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного (Б2.О.02(П), ОПК-1-Н.1)</p>
ИД-2.ОПК-1 Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б1.О.19, ОПК-1-3.2);</p> <p>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;</p> <p>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.20, ОПК-1-3.2)</p>
ИД-2.ОПК-1 Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>применять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б1.О.19, ОПК-1–У.2);</p> <p>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.20, ОПК-1-У.2)</p>
ИД-2.ОПК-1 Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>применения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных (Б1.О.19, ОПК-1–Н.1);</p> <p>терминологией в соответствии с анатомической номенклатурой; способностью определять топографию костей скелета, суставов, мышц и внутренних органов на живом животном (Б1.О.20, ОПК-1-Н.2)</p>

ИД-3.ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	знания	Обучающийся должен знать: переваримость питательных веществ кормов и физико-химический состав кормов животного происхождения (Б1.О.29, ОПК-1-3.3); сырьё и продукты животного происхождения, используемые для кормления животных и птицы, а также методы оценки их качества (Б2.О.02(П), ОПК-1-3.3)
ИД-3.ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	умения	Обучающийся должен уметь: определять на основании переваримости питательных веществ корма качество кормов растительного и животного происхождения (Б1.О.29, ОПК-1-У.3); определять качество кормов животного происхождения, используемых для кормления животных и птицы (Б2.О.02(П), ОПК-У.3)
ИД-3.ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками коррекции рациона кормления за счет использования качественных кормов и внесения в рацион кормовых добавок животного происхождения (Б1.О.29, ОПК-1-Н.3); методами оценки качества кормов животного происхождения, используемых для кормления животных и птицы (Б2.О.02(П), ОПК-1-Н.3)
ИД-4.ОПК-1 Определяет качества сырья и продуктов растительного происхождения	знания	Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы (Б1.О.28, ОПК-1-3.4)
ИД-4.ОПК-1 Определяет качества сырья и продуктов растительного происхождения	умения	Обучающийся должен уметь: обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы (Б1.О.28, ОПК-1-У.4)
ИД-4.ОПК-1 Определяет качества сырья и продуктов растительного происхождения	навыки	Обучающийся должен владеть: методами обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы (Б1.О.28, ОПК-4 – Н.2)
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 природных факторов	знания	Обучающийся должен знать: сельскохозяйственную радиобиологию для осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных факторов (Б1.О.16, ОПК-2-3.1)
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	умения	Обучающийся должен уметь: рассчитывать дозы при внешнем и внутреннем облучении для осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных факторов (Б1.О.16, ОПК-2-У.1)
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: методами, препятствующими накоплению радионуклидов в организме и ускоряющими их выведение из организма продуктивных животных для осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных факторов (Б1.О.16, ОПК-2-Н.1)
ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	знания	Обучающийся должен знать: влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов (Б1.О.17, ОПК-2-3.2); основные факторы, влияющие на организм животных (Б1.О.30, ОПК-2-3.2); 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. (Б1.О.31, ОПК-2-3.2); структуру стада овец (коз) разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства (Б1.О.32, ОПК-2-3.2); классификацию продукции; породы лошадей разного направления

		<p>продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления лошадей, учитывая их биологические особенности; технологию производства продукции. (Б1.О.33, ОПК-2-3.2);</p> <p>факторы, оказывающие влияние на закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственной птицы (Б1.О.34, ОПК-2-3.2);</p> <p>сроки наступления половой зрелости плодовитость, нерест, эмбриональный, личиночный и мальковый периоды развития карпа. Естественный нерест карпа и его особенности (Б1.О.35, ОПК-2-3.2);</p> <p>способы содержания пчёл; характеристику кормов; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию; особенности кормления пчёл (Б1.О.36, ОПК-2-3.2);</p> <p>влияние окружающей среды на организм животного и его продуктивность; современные методы и приёмы содержания сельскохозяйственных животных; зооигиенические нормы для содержания различных видов животных; особенности содержания животных разных видов; современные методы исследований параметров микроклимата в животноводстве (Б2.О.02(П), ОПК-2-3.2)</p>
<p>ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>проводить исследования для учета влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов (Б1.О.17, ОПК-2-У.2);</p> <p>объяснять использование факторов влияния на организм животных для увеличения продуктивности (Б1.О.30, ОПК-2-У.2);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности свиней. (Б1.О.31, ОПК-2-У.2);</p> <p>проводить организацию случной кампании животных; выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.О.32, ОПК-2-У.2);</p> <p>определять направление продуктивности лошадей в племенных и товарных хозяйствах, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей. (Б1.О.33, ОПК-2-У.2);</p> <p>использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственной птицы (Б1.О.34, ОПК-2-У.2);</p> <p>описать биотехнику разведения и выращивания форели, анализировать мероприятия, повышающие эффективность работы прудовых хозяйств (Б1.О.35, ОПК-2-У.2);</p> <p>составлять рационы кормления (Б1.О.36, ОПК-2-У.2);</p> <p>оценивать состояние микроклимата животноводческих помещений с помощью визуальных и инструментальных методов исследования на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания животных; применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания животных; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями животных; (Б2.О.02(П), ОПК-2-У.2)</p>
<p>ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>основными методиками и методами оценки влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов (Б1.О.17, ОПК-2-Н.2);</p> <p>готовностью использовать природные, социально-хозяйственные, факторы для повышения продуктивных качеств животных в скотоводстве (Б1.О.30, ОПК-2-Н.2);</p> <p>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 (Б1.О.31, ОПК-2-Н.2);</p> <p>современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления овец (коз); технологией воспроизводства (Б1.О.32, ОПК-2-Н.2);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества, получаемого от лошадей сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции для увеличения показателей продуктивности лошадей (Б1.О.33, ОПК-2-Н.2);</p> <p>современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления птиц (Б1.О.34, ОПК-2-Н.2);</p> <p>навыками искусственного размножения рыб, оценки качества производителей и их половых продуктов (Б1.О.35, ОПК-2-Н.2);</p>

		<p>методами составления и анализа рационов; техникой кормления; проведением необходимых мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных (Б1.О.36, ОПК-2-Н.2);</p> <p>методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зоогигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе животноводческих помещений, физических, химических, биологических свойств почвы и воды; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(П), ОПК-2-Н.2)</p>
<p>ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>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.14, ОПК-2-3.3);</p> <p>основы селекции сельскохозяйственных животных и птицы, минимальные требования стандарта пород, методику проведения бонитировки, определения комплексного класса и назначения пробонитированных особей; осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов (Б1.О.21, ОПК-2-3.3);</p> <p>влияние генетических факторов на организм животных (Б2.О.01(У), ОПК-2-3.3);</p> <p>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 (Б2.О.02(П), ОПК-2-3.3)</p>
<p>ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов</p>	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>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 животных при производстве продукции; использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике (Б1.О.14, ОПК-2-У.3);</p> <p>проводить бонитировку сельскохозяйственных животных и птицы, анализировать ее результаты, использовать селекционно-генетические параметры популяций в племенной работе; осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов (Б1.О.21, ОПК-2-У.3);</p> <p>осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.01(У), ОПК-2-У.3);</p> <p>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 (Б2.О.02(П), ОПК-2-У.3)</p>
<p>ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов</p>	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>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.14, ОПК-2-Н.3);</p> <p>методами оценки генотипа и фенотипа различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, навыками проведения бонитировки животных, определения комплексного класса, составления генеалогических схем линий и семейств, подбора родительских пар; осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов (Б1.О.21, ОПК-2-Н.3);</p> <p>навыками профессиональной деятельности в области генетики (Б2.О.01(У), ОПК-2-Н.3);</p> <p>методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применения</p>

		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 (Б2.О.02(П), ОПК-2-Н.3)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать: основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.03, ОПК-2-3.4); основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности (Б2.О.02(П), ОПК-2-3.4)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм экономических факторов	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм экономических факторов (Б1.О.03, ОПК-2-У.4); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов (Б2.О.02(П), ОПК-2-У.4)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм экономических факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками расчета экономической эффективности сельскохозяйственного производства (Б1.О.03, ОПК-2-Н.4); навыками расчета экономической эффективности сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(П), ОПК-2-Н.4)
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	знания	Обучающийся должен знать: нормативные правовые акты в области правового регулирования профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-3-3.1)
ИД-1.ОПК-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	умения	Обучающийся должен уметь: применять на практике нормы российского законодательства в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-3-У.1)
ИД-1.ОПК-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	навыки	Обучающийся должен владеть: Навыками анализа и обобщения при восприятии правовой информации в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-3-Н.1)
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>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует 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>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>современные технологии и методы проведения лабораторных исследований с использованием приборно-инструментальной базы, основные естественные, биологические и профессиональные понятия, применяемые при изучении инфекционных болезней (Б1.О.18, ОПК-4-3.1);</p> <p>основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.23, ОПК-4-3.1);</p> <p>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.25, ОПК-4-3.1);</p> <p>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; современные технологии машинного доения: современные доильные роботы (Б1.О.26, ОПК-4-3.1);</p> <p>историю развития зоотехнической науки с периода одомашнивания животных до настоящего времени, вклад Российских ученых в научные достижения и методики новых научных исследований в зоотехнии, историю породообразовательного процесса, развитие учения о кормлении и разработки процессов в технологии производства продуктов животноводства, структуру научного знания (Б1.О.27, ОПК-4-3.1);</p> <p>как обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы (Б1.О.28, ОПК-4-3.1);</p> <p>технологии 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 (Б1.О.29, ОПК-4-3.1);</p> <p>и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (Б1.О.30, ОПК-4-3.1);</p> <p>структуру стада свиней в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества свиней; биологию размножения, методы искусственное осеменение. (Б1.О.31, ОПК-4-3.1);</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; технологию производства продукции овцеводства и козоводства (Б1.О.32, ОПК-4-3.1);</p> <p>структуру стада лошадей разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства. (Б1.О.33, ОПК-4-3.1);</p> <p>с учётом современных технологий средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования, основные показатели и их величины, способы и единицы их измерения; назначение и принципы действия важнейших приборов (Б1.О.34, ОПК-4-3.1);</p> <p>категории рыбоводных прудов, их биологическую и техническую характеристику, особенности структуры и функционирования тепловодного прудового хозяйство, какие мероприятия осуществляются по надзору за рыбохозяйственной деятельностью (Б1.О.35, ОПК-4-3.1);</p> <p>особенности, современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования пчёл (Б1.О.35, ОПК-4-3.1);</p>
---	---------------	--

		<p>комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации. Биотехнику воспроизводства сельскохозяйственных животных с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики; назначение и принципы действия важнейших приборов. Знать классификацию продукции; породы разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления животных и птицы, учитывая их биологические особенности (Б2.О.02(П), ОПК-4-3.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует 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>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы проведения лабораторных исследований с использованием приборно-инструментальной базы, применять основные естественные, биологические и профессиональные понятия инфекционной патологии животных (Б.1.О.18, ОПК-4-У.1);</p> <p>использовать основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.23, ОПК-4-У.1);</p> <p>определять стадии полового цикла, феномены течки, охоты, полового возбуждения, овуляции, оптимальное время искусственного осеменения самок</p> <p>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</p> <p>проводить диагностику клинических и скрытых маститов у самок животных, проводить диагностику заболевания новорожденных (Б1.О.25, ОПК-4-У.1);</p> <p>анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям;</p> <p>использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования; использовать современные технологии машинного доения: современные доильные роботы (Б1.О.26, ОПК-4-У.1);</p> <p>использовать принципы и результаты исследований в достижениях науки и практики кормления, разведения и использования животных, основные естественные, биологические и профессиональные понятия в профессиональной деятельности (Б1.О.27, ОПК-4-У.1);</p> <p>обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы (Б1.О.28, ОПК-4-У.1);</p> <p>правильно применять технологию заготовки различных видов корма на современном оборудовании, методы обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения продуктивности животных (Б1.О.29, ОПК-4-У.1);</p> <p>объяснять выбор в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (Б.1.О.30, ОПК-4-У.1);</p> <p>выполнять расчёты основных технологических параметров производства (Б1.О.31, ОПК-4-У.1);</p> <p>определять направление продуктивности овец и коз в племенных и товарных хозяйствах, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности овец и коз (Б1.О.32, ОПК-4-У.1);</p> <p>проводить организацию случной кампании лошадей; выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.О.33, ОПК-4-У.1);</p> <p>определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании. Уметь использовать современные методы инструментальной и лабораторной диагностики (Б1.О.34, ОПК-4-У.1);</p> <p>характеризовать структуру полносистемного тепловодного прудового хозяйства, описывать биотехнику разведения и выращивания карпа, анализировать мероприятия, повышающие сохранность водных биоресурсов (Б1.О.35, ОПК-4-У.1);</p> <p>обеспечивать рациональное содержание; организовывать кормление с учетом физиологических потребностей; производить заготовку и хранение кормов (Б1.О.35, ОПК-4-У.1);</p> <p>использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании; современные методы инструментальной и лабораторной диагностики; определять направление продуктивности животных и птицы в</p>

		<p>племенных и товарных хозяйствах, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности; работать с приборами и оборудованием, использовать методы химического и физического моделирования для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б2.О.02(П), ОПК-4-У.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует 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>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>и обоснованно реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии и методы проведения лабораторных исследований с использованием приборно-инструментальной базы, применять основные естественные, биологические и профессиональные понятия инфекционной патологии животных (Б.1.О.18, ОПК-4-Н.1);</p> <p>навыками использования основных нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.23, ОПК-4-Н.1);</p> <p>навыками и методами искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл методами профилактики болезней беременных животных, абортов, 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.25, ОПК-4-Н.1);</p> <p>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; владеть использованием современных технологий машинного доения: современные доильные роботы (Б1.О.26, ОПК-4-Н.1);</p> <p>навыками самостоятельной работы с научной литературой; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (Б1.О.27, ОПК-4-Н.1);</p> <p>методами обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы (Б1.О.28, ОПК-4-Н.1);</p> <p>навыками работы с оборудованием и машинами для обработки и подготовки кормов к скармливанию в целях повышения продуктивности животных и рентабельности производства (Б1.О.29, ОПК-4-Н.1);</p> <p>готовностью 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 (Б.1.О.30, ОПК-4-Н.1);</p> <p>методикой расчета основных технологических параметров производства (Б1.О.31, ОПК-4-Н.1);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества, получаемого от овец (коз) сырья; современными методами и приемами 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 (Б1.О.32, ОПК-4-Н.1);</p> <p>современными методами и приемами селекции, содержания, кормления лошадей; технологией воспроизводства (Б1.О.33, ОПК-4-Н.1);</p> <p>способностью управлять современными машинами и оборудованием; методикой расчета по подбору современного оборудования. Владеть современными методами инструментальной и лабораторной диагностики для правильной организации воспроизводства стада, получения и выращивания здорового молодняка и взрослого поголовья птицы, правильной эксплуатации основных приборов и оборудования; обработки и интерпретирования результатов эксперимента (Б1.О.34, ОПК-4-Н.1);</p> <p>методикой содержания и эксплуатации маточного стада прудовых рыб, методикой оценки качества производителей и их половых продуктов, методикой по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов (Б1.О.35, ОПК-4-Н.1);</p> <p>современными методами и приемами кормления, разведения, содержания и эффективного использования пчёл (Б1.О.35, ОПК-4-Н.1);</p> <p>современными машинами и оборудованием; методами инструментальной и лабораторной диагностики; навыками использования основных общефизических законов, химических явлений и принципов, применения основных методов</p>

		химического, физико-математического анализа для решения типовых задач профессиональной деятельности; методами оценки продуктивности и качества, получаемого от животных и птицы 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 и птицы с целью увеличению показателей продуктивности (Б2.О.02(П), ОПК-4-Н.1)
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности		
ИД-1.ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: методы работы с документацией с помощью компьютера, принципы работы баз данных (Б1.О.12, ОПК-5-3.1); методы оформления документации, методы работы с базами данных (Б1.О.13, 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 (Б2.О.02(П), ОПК-5-Н.1)
ИД-1.ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: применять методы работы с документацией с помощью компьютера, принципы работы баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-У.1); оформлять документацию, работать с базами данных (Б1.О.13, 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 (Б2.О.02(П), ОПК-5-У.1)
ИД-1.ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения методов работы с документацией с помощью компьютера, принципов работы баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-Н.1); навыками оформления документации, использования специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.13, 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 (Б2.О.02(П), 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: основы ветеринарии для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б1.О.22, ОПК-6-3.1)
ИД-1.ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	умения	Обучающийся должен уметь: выявлять, дифференцировать и профилактировать болезни животных различной этиологии с целью идентификации опасности риска их возникновения и распространения (Б1.О.22, ОПК-6-У.1)
ИД-1.ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	навыки	Обучающийся должен владеть: общими методами клинического исследования животных и приёмами оказания им экстренной ветеринарной помощи для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б1.О.22, ОПК-6-Н.1)
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ИД-1. ОПК-7 Понимает принципы работы	знания	Обучающийся должен знать: принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий

современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности		(Б1.О.13, ОПК-7-3.1)
ИД-1. ОПК-7 Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-У.1)
ИД-1. ОПК-7 Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-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: технологию процесса содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.01, ПК-1-3.1); современные методы и приёмы содержания, разведения и эффективного использования птицы; современные средства автоматизации и механизации в птицеводстве (Б1.В.02, ПК-1-3.1); теоретические основы биологии воспроизводства сельскохозяйственных животных; особенности анатомо-морфологического и гистологического строения полового аппарата и физиологии гормональной регуляции размножения сельскохозяйственных животных; биотехнологические способы воспроизводства сельскохозяйственных животных - искусственного осеменения, получения, оценки качества, хранения, транспортировки спермы и эмбрионов, регуляции и управления процессами воспроизводства, трансплантации, клонирования, оплодотворения in vitro и генной инженерии (Б1.В.05, ПК-1-3.1); методы управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01(П), ПК-1-3.1); технологию выращивания, разведения и содержания пушных зверей; план породного районирования, рациональное размещение к конкретным условиям (ФТД.01, ПК-1-3.1); технологию процесса содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ФТД.02, ПК-1-3.1)
ИД-1.ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять технологию процесса содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.01, ПК-1-У.1); осуществлять сбор, анализ материалов в области промышленного производства птицеводческой продукции, обосновывать технологические решения с учётом биологии птицы, применять современные средства автоматизации и механизации в птицеводстве (Б1.В.02, ПК-1-У.1); использовать и внедрять биотехнологические методы и достижения содержания и воспроизводства в практику разведения сельскохозяйственных животных. (Б1.В.05, ПК-1-У.1); управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01(П), ПК-1-У.1); проводить мероприятия по увеличению численности животных; вести зоотехнический учет по происхождению и проявлению важнейших хозяйственно полезных качеств (ФТД.01, ПК-1-У.1); осуществлять технологию процесса содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ФТД.02, ПК-1-У.1)
ИД-1.ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства	навыки	Обучающийся должен владеть: технологией процесса содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.01, ПК-1-Н.1); современными методами и приёмами содержания, разведения и эффективного

сельскохозяйственных животных		использования птицы; отраслевыми стандартами; методикой расчётов основных технологических параметров производства (Б1.В.02, ПК-1-Н.1); навыками использования и применения приобретенных знаний и умений при разработке современных биотехнологических методов воспроизводства сельскохозяйственных животных, синхронизации и стимуляции полового цикла и вызывании суперовуляции у самок- доноров, извлечении хранения и пересадке, клонировании и эмбрионов и генной инженерии использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности при искусственном осеменении сельскохозяйственных животных; при получении, разбавлении, хранении, транспортировке и оценке качества спермы до и после ее хранения. (Б1.В.05, ПК-1-Н.1); технологией управления технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б2.В.01(П), ПК-1-Н.1); навыками улучшения существующих и выведению новых породных групп, заводских и специализированных линий; проводить массовый отбор лучших и целенаправленный подбор производителей (ФТД.01, ПК-1-Н.1); технологией процесса содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ФТД.02, ПК-1-Н.1)
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	Обучающийся должен знать: методы разработки мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.01, ПК-1-3.2); биологические особенности птиц, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью птицы; знать последствия изменений в кормлении, содержании птицы (Б1.В.02, ПК-1-3.2); клинические и лабораторные методы исследования и диагностики патологий и болезней репродуктивных органов самок и самцов сельскохозяйственных животных с использованием приборно-инструментальной базы (Б1.В.05, ПК-1-3.2); технологию выращивания, разведения и содержания пушных зверей; мероприятия по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства (ФТД.01, ПК-1-3.2); методы разработки мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ФТД.02, ПК-1-3.2)
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	умения	Обучающийся должен уметь: описать методы разработки мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.01, ПК-1-У.2); обосновывать технологические решения с учётом биологии птицы, прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании птицы, уметь разрабатывать мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания птицы (Б1.В.02, ПК-1-У.2); использовать и внедрять биотехнологические методы мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.05, ПК-1-У.2); проектировать и проводить мероприятия профилактики болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства (ФТД.01, ПК-1-У.2); описать методы разработки мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ФТД.02, ПК-1-У.2)
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.01, ПК-1-Н.2); современными методами и приёмами содержания, кормления, разведения и эффективного использования птицы; отраслевыми стандартами; методикой расчётов основных технологических параметров производства (Б1.В.02, ПК-1-Н.2); навыками разработки мероприятий по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (Б1.В.05, ПК-1-Н.2); навыками проектирования и проведения мероприятий профилактики болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства (ФТД.01, ПК-1-Н.2); навыками разработки мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ФТД.02, ПК-1-Н.2)
ПК-2 Способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных и оценивать качества кормов в период их заготовки, хранения и использования		

<p>ИД-1.ПК-2 Организует работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать: технологии разработки поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп (Б1.В.01, ПК-2-3.1); современные методы и приёмы содержания, кормления, современные средства автоматизации и механизации в технологии поения, раздачи кормов. Знать требования к кормам и составлению рационов кормления (Б1.В.02, ПК-2-3.1); основы ведения первичного зоотехнического и племенного учета и мечения племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров. (Б1.В.05, ПК-2-3.1); технологии выращивания, разведения и содержания пушных зверей; требования к качеству воды и кормов, особенности кормления различных видов и технологических групп пушных зверей (ФТД.01, ПК-2-3.1); технологии разработки поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп (ФТД.02, ПК-1-3.1)</p>
<p>ИД-1.ПК-2 Организует работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь: разрабатывать технологию поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп (Б1.В.01, ПК-2-У.1); обосновывать технологические решения с учётом биологии птицы, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных (Б1.В.02, ПК-2-У.1); правильно вести первичный зоотехнический и племенной учет и мечение племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров (Б1.В.05, ПК-2-У.1); проводить мероприятия по составлению кормового баланса, рациона кормления различных видов и технологических групп пушных зверей; (ФТД.01, ПК-2-У.1); разрабатывать технологию поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп (ФТД.02, ПК-1-У.1)</p>
<p>ИД-1.ПК-2 Организует работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть: методикой разработки технологии поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп (Б1.В.01, ПК-2-Н.1); навыками выбора системы и способов содержания птицы, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных (Б1.В.02, ПК-2- Н.1); навыками по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечения племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров (Б1.В.05, ПК-2-Н.1); навыками улучшения существующих и выведению новых породных групп, заводских и специализированных линий; проводить массовый отбор лучших и целенаправленный подбор производителей (ФТД.01, ПК-2-Н.1); методикой разработки технологии поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп (ФТД.02, ОПК-1-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: сущность, роль и значение кормовой базы как основы животноводства, состояние и проблемы современной кормовой базы. Группы кормов, виды и область применения кормовых добавок (Б1.В.04, ПК-2-3.2); технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов (Б2.О.02(П), ПК-2-3.2)</p>
<p>ИД-2. ПК-2 Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь: определять грамотность организации и соответствие кормовой базы конкретным природно-экономическим условиям и отрасли. Рассчитывать энергетическую питательность корма (Б1.В.04, ПК-2-У.2); определять показатели качества и безопасности кормов (Б2.О.02(П), ПК-2-У.2)</p>

показателей качества и безопасности кормов		
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: подбором культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей (Б1.В.04, ПК-2-Н.2); методами определения показателей качества и безопасности кормов (Б2.О.02(П), ПК-2- Н.2)
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	знания	Обучающийся должен знать: современные технологии переработки и хранения продукции птицеводства (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3-3.1); технологию переработки и хранения продукции свиноводства, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности, порядок реализации продукции переработки (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-3-3.1); основные методы управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б.1.В.ДВ.01.03. ПК-3-3.1); методы управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01(П), ПК-3-3.1)
ИД-1.ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	умения	Обучающийся должен уметь: проводить исследования качества продукции птицеводства (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3-У.1); организовать транспортировку свиней для убоя на предприятии мясной промышленности (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-3-У.1); объяснять технологические процессы производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б.1.В.ДВ.01.03, ПК-3-У.1); управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01(П), ПК-3-У.1)
ИД-1.ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	навыки	Обучающийся должен владеть: методами самостоятельных научных исследований в области определения качества продукции птицеводства (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3-Н.1); техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продукции свиноводства (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-3-Н.1); готовностью пользоваться основными приемами управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б.1.В.ДВ.01.03, ПК-3-Н.1); технологией управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01(П), ПК-3-Н.1)
ПК-4 Способен разрабатывать технологии производства продукции органического животноводства		
ИД-1.ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	знания	Обучающийся должен знать: основы разведения, содержания и кормления сельскохозяйственных животных разных видов. (Б1.В.03, ПК-4-3.1); основы разведения, содержания и кормления сельскохозяйственных животных разных видов. (Б1.В.05, ПК-4-3.1); биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (Б2.О.02(П), ПК-4-3.1); методы разработки технологии производства продукции органического животноводства (Б2.В.01(П), ПК-4-3.1)
ИД-1.ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	умения	Обучающийся должен уметь: правильно оценивать соответствие условий кормления и содержания сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-4-У.1); правильно оценивать соответствие условий кормления и содержания сельскохозяйственных животных (Б1.В.05, ПК-4-У.1); использовать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных (Б2.О.02(П), ПК-4-У.1); разрабатывать технологию производства продукции органического животноводства (Б2.В.01, ПК-4-У.1)
ИД-1.ПК-4 Разрабатывает	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками по оценке условий содержания и кормления, методами разведения

технологии производства продукции органического животноводства		сельскохозяйственных животных. (Б1.В.03, ПК-4-Н.1); навыками по оценке условий содержания и кормления, методами разведения сельскохозяйственных животных (Б1.В.05, ПК-4-Н.1); биотехнологическими методами выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных (Б2.О.02(П), ПК-4-Н.1); технологий разработки технологии производства продукции органического животноводства (Б2.В.01, ПК-4-Н.1)
--	--	--

5. Формы, объем и сроки государственного экзамена

Государственный экзамен относится к обязательной 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 вопросам 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.

Секретарем государственной экзаменационной комиссии ведутся протоколы ответа каждого выпускника. В экзаменационные ведомости 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, 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
Безопасность жизнедеятельности	
<p>Классификация опасных производственных факторов. Источники травмирования и причины профессиональных заболеваний. Показатели травматизма. Основы прогнозирования и профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих. Основы техники безопасности. Характеристика опасных производственных факторов.</p> <p>Классификация производственного освещения и основные требования к нему. Методы и средства оценки освещенности. Требования безопасности, предъявляемые к машинам, механизмам производственному оборудованию. Технические средства обеспечения безопасности. Действие микроклимата на организм человека. Методы и средства оценки климатических условий труда. Пути нормализации микроклиматических условий. Освещение производственных помещений.</p>	
<p>1. Профилактика производственного травматизма на производстве. 2. Методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. 3. Основные принципы и способы защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций различного характера.</p>	<p>ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения</p>

	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Разведение животных	
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.	
4. Организация оценки экстерьера коров молочного и комбинированного направления продуктивности. 5. Определение племенной ценности животных и назначение для дальнейшего использования. 6. Организация подбора, роль подбора в совершенствовании стад сельскохозяйственных животных.	ИД-1.ОПК-1 Определяет биологический статус животных
7. Онтогенез, общие закономерности онтогенеза. 8. Оценка животных по качеству потомства, условия, влияющие на ее результаты. 9. Роль чистопородного разведения в совершенствовании существующих пород сельскохозяйственных животных.	ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов
Кормление животных	
Классификация, технология заготовки и оценка питательности кормов. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.	
10. Нормы, рационы и техника кормления лактирующих коров в зимний период. 11. Кормление супоросных и подсосных свиноматок, поросят молочного периода выращивания. 12. Нормирование питательных веществ и технология кормления кур яичного направления на птицефабриках и фермах.	ИД-3.ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения
13. Технология производства высококачественного сена. Оценка качества сена. 14. Теоретические основы и технология производства силоса. 15. Сущность химического консервирования кормов.	ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализовывает в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
Зоогигиена	
Микроклимат и требования к нему. Требования к фермам и комплексам. Гигиена кормов и кормления. Гигиена воды и поения животных. Частная гигиена.	
16. Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. 17. Факторы, влияющие на его формирование микроклимата в животноводческих помещениях. 18. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде, характеристика водоисточников, их санитарная охрана. 19. Влияние наиболее неблагоприятных сочетаний температуры, влажности и скорости движения воздуха на организм животных. 20. Факторы, снижающие доброкачественность кормов при их заготовке, транспортировке. 21. Тепловой баланс животноводческих помещений, его структура и роль в создании оптимального микроклимата.	ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов
Генетика	
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.	
22. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. 23. Строение и основные функции нуклеиновых кислот. 24. Генетический груз в популяциях сельскохозяйственных животных	ИД-3.ОПК 2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических

и птицы.	факторов.
Скотоводство	
Биологические особенности крупного рогатого скота. Тип телосложения в связи с направлением продуктивности. Молочная продуктивность крупного рогатого скота Мясная продуктивность крупного рогатого скота Организация воспроизводства стада и технология выращивания молодняка. Организация производства молока и говядины.	
25. Поточно-цеховая система производства молока. 26. Мясная продуктивность крупного рогатого скота, методы её учета. 27. Особенности производства говядины в мясном скотоводстве.	ИД-1. ОПК-1. Определяет биологический статус животных
28. Основные факторы, влияющие на мясную и молочную продуктивность крупного рогатого скота. 29. Перечислите методы разведения крупного рогатого скота. 30. Учет и оценка молочной продуктивности коров.	ИД-2. ОПК-2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов
31. Методы оценки экстерьера крупного рогатого скота. 32. Техника проведения бонитировки крупного рогатого скота мясных пород. 33. Отбор и оценка коров по технологическим признакам. 34. Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных.	ИД-1. ОПК-4. Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
Птицеводство	
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.	
35. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы, факторы, влияющие на мясную продуктивность. 36. Хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственной птицы. 37. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы, факторы, влияющие на яичную продуктивность. 38. Способы содержания птицы. 39. Современные технологии выращивания цыплят-бройлеров. 40. Технология содержания промышленного стада яичных кур.	ИД-1.ОПК-1 определяет биологический статус животных
41. Технология производства пищевого яйца. 42. Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы. 43. Структура стада и воспроизводства птицы в племенных хозяйствах. 44. Специализированные линии и их использование в яичном и мясном птицеводстве. Кроссы птицы и их значение.	ИД-2.ОПК-2 осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов
45. Методы оценки экстерьера сельскохозяйственной птицы. 46. Селекционные признаки яичной и мясной продуктивности. 47. Учёт селекционных данных. Бонитировка сельскохозяйственной птицы. 48. Оценка по качеству потомства. 49. Оценка качества пищевых и инкубационных яиц. 50. Методы учета яйценоскости.	ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует 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
Свиноводство	
История развития свиноводства. Биологические особенности. Технология производства свинины. Селекционно-племенная работа.	

51. Организация проведения бонитировки в хозяйстве. 52. Продуктивные и воспроизводительные качества свиней: их значение и совершенствование. 53. Проводимые мероприятия по увеличению показателей продуктивности на свиноводческих фермах.	ИД-1.ОПК-1 определяет биологический статус животных
54. План воспроизводства для свиноводческой фермы с туровыми опоросами. 55. Туровая технология воспроизводства. Построение циклограммы. 56. Расчёт необходимого количества свиноматок и хряков на ферме.	ИД-2.ОПК-2 осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов
57. Определение конституции свиней. 58. Методика оценки свиней по экстерьеру. 59. Методы оценки племенной ценности свиней их сравнительная эффективность.	ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует 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
Коневодство	
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.	
60. Пути совершенствования технологии содержания рабочих лошадей. 61. Пути совершенствования тренинга и испытаний лошадей в современных условиях. 62. Организация кормления лошадей разных пород, рационы кормления лошадей. 63. Пути совершенствования табунного коневодства в современных условиях. 64. Факторы, влияющие на продуктивность лошадей.	ИД-1.ОПК-1 определяет биологический статус животных
65. Способы осеменения лошадей. 66. Закономерности роста и развития жеребят. 67. Племенная работа в коневодстве. 68. Выращивание жеребят.	ИД-2.ОПК-2 осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов
69. Особенности типа телосложения и экстерьера лошадей разных направлений. 70. Значение промеров, индексов телосложения и экстерьерных профилей при характеристике типов телосложения, конституции и экстерьера лошадей. 71. Характеристика нормального копыта, пороки и недостатки копыт, причины их возникновения, их профилактика. 72. Определение возраста лошадей. 73. Аллюры лошадей, положение центра тяжести и его перемещение. 74. Бонитировка племенных лошадей.	ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует 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
Овцеводство и козоводство	
Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз. Технология производства продукции овцеводства и козоводства.	
75. Прогрессивная технология производства шерсти. 76. Прогрессивная технология производства баранины. 77. Прогрессивная технология производства молока. 78. Прогрессивная технология стрижки овец. 79. Виды продукции овцеводства и козоводства и их значение в РФ и за рубежом. 80. Классификация и основные плановые породы овец. 81. Кормление и содержание овец (коз).	ИД-1.ОПК-1 определяет биологический статус животных

82. Воспроизводство стада овец (коз).	ИД-2.ОПК-2 осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов
83. Методы разведения, применяемые в овцеводстве и козоводстве.	
84. Интенсивное выращивание и откорм ягнят.	
85. Основные секционированные признаки при разведении овец разного направления продуктивности.	
86. Происхождение, биологические особенности, экстерьер и конституция овец (коз).	ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует 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
87. Экстерьерные особенности овец разного направления продуктивности и методы их оценки.	
88. Бонитировка овец (коз) разного направления продуктивности.	
89. Экстерьерные особенности коз разного направления продуктивности и методы их оценки.	
90. Образование шерсти, её основные физико-технические шерсти.	

7.4 Список литературы для подготовки государственного экзамена

Основная:

1. Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство / Г. М. Бажов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45289-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264074> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Никишова, Н. В. Птицеводство : учебное пособие / Н. В. Никишова. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332927> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45845-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288842> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356171> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Басонов, О. А. Скотоводство : учебное пособие / О. А. Басонов, Е. Г. Хламова. — Нижний Новгород : Нижегородский ГАТУ, 2023. — 49 с. — ISBN 978-5-6048435-5-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326318> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мирошниченко, О. Н. Коневодство : учебное пособие / О. Н. Мирошниченко, Э. Э. Дорохина. — Курск : Курский ГАУ, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-7369-0893-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/336314> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Плавинский, С. Ю. Разведение животных : учебно-методическое пособие / С. Ю. Плавинский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2023. — 78 с. — ISBN 978-5-9642-0528-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369293> (дата обращения: 16.05.2024). — 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: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-45308-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264260> (дата обращения: 16.05.2024). — 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: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Генетика : учебное пособие / А. Ю. Паритов, А. А. Яхутлова, З. И. Боготова, Б. М. Суншева. — Нальчик : КБГУ, 2023. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378974> (дата обращения: 16.05.2024). — 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: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Частная зоотехния / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 460 с. — ISBN 978-5-507-45856-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288941> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Комлацкий, В. И. Этология свиней / В. И. Комлацкий. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47221-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352091> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 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: 16.05.2024). — 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: 16.05.2024). — 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, №	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя Монитор ACER AL 1716 FSET.1716P.23117 LSD – 10 шт. Системный блок ВАНКЛИК КЛЕРК IE 4600-1024, мышь – 10 шт., клавиатура – 10 шт.

	37	
42	<p>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</p>	<p>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.</p>

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 имеется читальный зал.

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-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать: основные методы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: объяснять выбор методов защиты производственного персонала и населения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
			Владеть: готовностью пользоваться основными методами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
2.	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 животных	Знать: знать свойства живых систем, их структуру и функции, основные концепции и методы биологических исследований, стратегию сохранения биоразнообразия и биологические методы, применяемые для решения общепрофессиональных задач	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: применять биологические методы исследования и оценки состояния живых систем разных уровней организации при решении общепрофессиональных задач	
			Владеть: навыками применения методов наблюдения, описания, идентификации, классификации биологических объектов при решении общепрофессиональных задач	

		<p>ИД-2.ОПК-1 Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>Знать: 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</p> <p>Уметь: 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</p> <p>Владеть: терминологией в соответствии с анатомической номенклатурой; способностью определять топографию костей скелета, суставов, мышц и внутренних органов на живом животном</p>	<p>Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ИД-3.ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения</p>	<p>Знать: переваримость питательных веществ кормов и физико-химический состав кормов животного происхождения</p> <p>Уметь: определять на основании переваримости питательных веществ корма качество кормов растительного и животного происхождения</p> <p>Владеть: навыками коррекции рациона кормления за счет использования качественных кормов и внесения в рацион кормовых добавок животного происхождения</p>	<p>Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ИД-4.ОПК-1 Определяет качества сырья и продуктов растительного происхождения</p>	<p>Знать: кормовые растительные сообщества полей и лугов, технологию их возделывания, уборки и хранения, а также систематику, анатомическое строение и гербаризацию растений</p> <p>Уметь: распознавать кормовые растения по морфологическим признакам</p> <p>владеть методами создания кормовой базы для животных, а также навыками составления зеленого конвейера</p>	<p>Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы</p>

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 природных факторов	Знать: сельскохозяйственную радиобиологию для осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных факторов	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: рассчитывать дозы при внешнем и внутреннем облучении для осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных факторов	
			Владеть: методами, препятствующими накоплению радионуклидов в организме и ускоряющими их выведение из организма продуктивных животных для осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных факторов	
	ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	Знать: влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: проводить исследования для учета влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов	
			Владеть: основными методиками и методами оценки влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных факторов	
	ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов	ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов	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; 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	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Уметь: уметь использовать генетическую информацию на	

			<p>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</p>	
			<p>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 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</p>	
		<p>ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм экономических факторов</p>	<p>Знать: основы экономики в целях определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Уметь: определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из</p>	<p>Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы</p>

			действующих правовых норм, имеющихся экономических ресурсов и ограничений	
			Владеть: навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся экономических ресурсов и ограничений	
4.	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: нормативные правовые акты в области правового регулирования профессиональной деятельности	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
		Уметь: применять на практике нормы российского законодательства в профессиональной деятельности		
		владеть: навыками анализа и обобщения при восприятии правовой информации в профессиональной деятельности		
5.	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	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		
		Владеть: навыками работы с оборудованием и машинами для обработки и подготовки кормов к скармливанию в целях повышения продуктивности животных и рентабельности производства		
6.	ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием	ИД-1.ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в	Знать: методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, используемые в информатике, применять системный подход для решения поставленных задач; методы оформления документации, методы работы с базами данных	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы

	специализированных баз данных в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	<p>Уметь: осуществлять поиск, применять методы, критического анализа и синтеза информации, используемые в информатике, применять системный подход для решения поставленных задач; оформлять документацию, работать с базами данных</p> <p>Владеть: навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, используемые в информатике, применения системного подхода для решения поставленных задач; навыками оформления документации, использования специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>	
7.	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	<p>Знать: основы ветеринарии для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p>Уметь: выявлять, дифференцировать и профилактировать болезни животных различной этиологии с целью идентификации опасности риска их возникновения и распространения</p> <p>Владеть: общими методами клинического исследования животных и приёмами оказания им экстренной ветеринарной помощи для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p>	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
8.	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1.ОПК-7 Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
9.	ПК-1 Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства	ИД-1.ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Знать: знать теоретические основы биологии воспроизводства сельскохозяйственных животных; особенности анатомо-морфологического и гистологического строения полового аппарата и физиологии гормональной регуляции размножения сельскохозяйственных животных; биотехнологические способы	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы

	сельскохозяйственных животных		воспроизводства сельскохозяйственных животных - искусственного осеменения, получения, оценки качества, хранения, транспортировки спермы и эмбрионов, регуляции и управления процессами воспроизводства, трансплантации, клонирования, оплодотворения in vitro и генной инженерии	
			Уметь: использовать и внедрять биотехнологические методы и достижения содержания и воспроизводства в практику разведения сельскохозяйственных животных	
		ИД-2.ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Владеть: навыками использования и применения приобретенных знаний и умений при разработке современных биотехнологических методов воспроизводства сельскохозяйственных животных, синхронизации и стимуляции полового цикла и вызывании суперовуляции у самок- доноров, извлечении хранения и пересадке, клонировании и эмбрионов и генной инженерии использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности при искусственном осеменении сельскохозяйственных животных; при получении, разбавлении, хранении, транспортировке и оценке качества спермы до и после ее хранения	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Знать: клинические и лабораторные методы исследования и диагностики патологий и болезней репродуктивных органов самок и самцов сельскохозяйственных животных с использованием приборно-инструментальной базы	
10.	ПК-2 Способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных и оценивать качества кормов в период их заготовки, хранения и	ИД-1.ПК-2 Организует работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров	Уметь: использовать и внедрять биотехнологические методы мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
			Владеть: навыками разработки мероприятий по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	
			Знать: основы ведения первичного зоотехнического и племенного учета и мечения племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров	
			Уметь: правильно вести первичный зоотехнический и племенной учет и мечение племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров	
			Владеть: навыками по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечения племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров	

	использования	ИД-2.ПК-2 Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов	Способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных и оценивать качества кормов в период их заготовки, хранения и использования 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 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
11.	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	Знать: основные методы управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства Уметь: объяснять технологические процессы производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства Владеть готовностью пользоваться основными приемами управления технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы
12	ПК-4 Способен разрабатывать технологии производства продукции органического животноводства	ИД-1.ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	Знать: основы разведения, содержания и кормления сельскохозяйственных животных разных видов Уметь: правильно оценивать соответствие условий кормления и содержания сельскохозяйственных животных Владеть: навыками по оценке условий содержания и кормления, методами разведения сельскохозяйственных животных	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	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	- свободное владение основными терминами и понятиями дисциплин - знание основных терминов и понятий дисциплин
Степень владения профессиональной терминологией		- научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования - количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках - актуальность использованных источников - качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме
Логичность, обоснованность, четкость ответа		- самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/информации); - достоверность используемых источников информации; полнота представленных данных для решения поставленных задач
Правильность решения практического задания		- самостоятельность и качество эмпирического исследования; - самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования
Сочетание полноты и лаконичность ответа		- достоверность, новизна и практическая значимость результатов - самостоятельность, обоснованность и логичность выводов; - полнота решения поставленных задач; - самостоятельность и глубина исследования в целом; - грамотность и логичность письменного изложения.
Ориентирование в нормативной, научной и специальной литературе		- ясность, логичность, профессионализм изложения доклада; - наглядность и структурированность материала презентации; умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийный аппарат
Ответы на вопросы		- степень владения темой; - ясность и научность аргументации взглядов автора; - четкость ответов на вопросы

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 незначительными 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, прочитать 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

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.

