

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович  
Должность: Директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 31.05.2023 11:40:57  
Уникальный идентификатор документа:  
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809a1

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института ветеринарной медицины  
*С.В. Кабатов*

**С.В. Кабатов**

**«28» апреля 2023 г.**

Кафедра Птицеводства

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

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**  
Программа: **Интенсивные технологии птицеводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**  
Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк  
2023

Программа государственной итоговой аттестации Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния программа: Интенсивные технологии птицеводства

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

Составитель – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент С.М. Ермолов

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры Птицеводства

«21» апреля 2023 г. (протокол № 12)

Зав. кафедрой Птицеводства, доктор  
сельскохозяйственных наук, доцент



Ю.В. Матросова

Программа государственной итоговой аттестации одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«26» апреля 2023 г. (протокол № 4).

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



Н.А. Журавель

Директор научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Используемые сокращения	4
3.	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
5.	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО	5
6.	Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО	6
7.	Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации	17
8.	Организация работы государственной экзаменационной комиссии	17
9.	Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации	18
10.	Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена	18
	10.1. Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена	18
	10.2. Требования к государственному экзамену	19
	10.3. Порядок и процедура проведения государственного экзамена	19
	10.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов	20
	10.5. Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный экзамен	22
11.	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	22
12.	Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции	22
13.	Рекомендуемая литература	24
14.	Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации	31
	Приложение. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	32
	Лист регистрации изменений	86

## 1. Общие положения

Программа государственного экзамена определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления 36.04.02 Зоотехния Программа государственного экзамена составлена в соответствии с требованиями:

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

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973.

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

- Приказом 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";

- Приказом 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. № 636».

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301.

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

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

## 2. Используемые сокращения

**ГЭ** – государственный экзамен;

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация;

**ГЭК** – государственная экзаменационная комиссия;

**УК** – универсальные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

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

**ПК** – профессиональные компетенции.

## 3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- систематизация, закрепление теоретических знаний по направлению магистерской подготовки;

- приобретения навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения производственно-технологических задач;
- развитие и закрепления навыков творческого введения самостоятельной работы, обработки и оформления ее результатов при решении вопросов, разрабатываемых в выпускной квалификационной работе;
- оценка степени подготовленности выпускника к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, научно-образовательный;
- выявления уровня подготовки выпускников к типам деятельности и решению профессиональных задач;
- оценка уровня сформированных у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, характеризующими этапы формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов.

#### 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 36.04.02 Зоотехния, программа – Интенсивные технологии птицеводства, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**13 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).

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;

#### Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
13 Сельское хозяйство	Производственно-технологический	Планирование и организация эффективного использования животных и птицы, материалов, оборудования; Использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных и птицы, в том числе разработка новых методов, способов и приемов; Производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции	Птицы. Оборудование для оценки уровня продуктивности птицы, качества продукции Технологическое оборудование, применяемое в производстве и переработке продукции птицеводства

#### 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа – Интенсивные технологии птицеводства, в результате освоения программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями:

**- универсальные:**

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
  - УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
  - УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
  - УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
- общепрофессиональные:**
- ОПК-1.Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:
    - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
    - улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных;
  - ОПК-2.Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
  - ОПК-3.Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;
  - ОПК-4.Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;
  - ОПК-5.Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;
  - ОПК-6.Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии;
- профессиональные:**
- ПК-1 Способен разрабатывать перспективный план развития птицеводства в организации;
  - ПК-2 Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности.

## 6. Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН
ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	знания Обучающийся должен знать: - методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1) - методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого и птицеводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения Обучающийся должен уметь: - использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1) - осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н) – У.1)

	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1) - основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(Н) – Н.1)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	знания	Обучающийся должен знать: - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности (Б1.О.09, УК-2 -3.1) - знать все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта (Б1.О.09, УК-2 -У.1) - управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - навыками принятия решений в проектном управлении (Б1.О.09, УК-2 -Н.1) - терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – Н.1)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	знания	Обучающийся должен знать: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-Н.1)
УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	знания	Обучающийся должен знать: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1) - основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -3.1) - основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1) - анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1) - анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1) - анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1) - аргументированным оцениванием форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П) - Н.1)

ОПК-1Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных		
ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	знания	Обучающийся должен знать: - данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1–3.1) - основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) - 3.1) - основы биологии, морфологии, физиологии животных и птицы, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения;- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1–У.1) - уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) – У.1) - определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного и птицы для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1–Н.1) - методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) – Н.1) - методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) – Н.1)
ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных	знания	Обучающийся должен знать: - биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03, ОПК-1 - 3.2) - основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) - 3.2) - основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных и птицы, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать основные стратегии и практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03, ОПК-1 –У.2) - определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) – У.2) - определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного и птицы для улучшения продуктивных качеств и



		санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03, ОПК-1 –Н.2) - методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) – Н.2) - методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного и птицы для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) – Н.2)
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать: - факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК – 2– 3.1)- - природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и птицы (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1) - влияние на организм животных генетических факторов (изменчивость, наследственность), взаимосвязи между биологическим и хозяйственными признаками, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1) - природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1) - сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.1) - осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1) - определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 –У.1) - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1) - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное поведение животных и птицы в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зоогигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными и птицей; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.1) - навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.08, ОПК-2 –Н.1)</li> <li>- навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции птицы; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н) – Н.1)</li> </ul>
ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2)</li> <li>- экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)</li> <li>- основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.2)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)</li> <li>- использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2)</li> <li>- навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)</li> <li>- основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2)</li> </ul>
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		
ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3– 3.1)</li> <li>- нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)</li> <li>- специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников</li> </ul>

сфере агропромышленного комплекса		аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.01(У) - 3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3-У.1) - применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.01(У) – У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3-Н.1) - навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1) - навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У) – Н.1) - навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н) – Н.1)
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов		
ИД – 1. ОПК-4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	знания	Обучающийся должен знать: - биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1) - современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1) - генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда (Б1.О.12, ОПК-4- 3.1) - с учётом современных технологий 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 (Б2.О.01(У) - 3.1) - с учётом современных технологий 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 (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 –У.1)</li> <li>- применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)</li> <li>- комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса (Б1.О.12, ОПК-4 –У.1)</li> <li>- анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.01(У) - У.1)</li> <li>- анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н) - У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.01(У) - Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.02(Н) - Н.1)</li> </ul>
ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции (Б1.О.12, ОПК-4- 3.2)</li> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.О.13, ОПК-4–3.1)</li> <li>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н) - 3.2)</li> <li>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н) - 3.2)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять производственный и племенной учет в животноводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.О.12, ОПК-4 –У.2)</li> <li>- проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований (Б1.О.13, ОПК-4–У.1)</li> <li>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства и птицеводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)</li> <li>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства и</li> </ul>

		птицеводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками селекционной работы (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.2) - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.О.13, ОПК-4–Н.1) - методами экспериментальных исследований в области птицеводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.02(Н) - Н.2) - методами экспериментальных исследований в области птицеводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.02(Н) - Н.2)
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных		
ИД – 1. ОПК-5. Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	знания	Обучающийся должен знать: - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1) - принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –У.1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – Н.1)
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии		
ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	знания	Обучающийся должен знать: - идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б2.О.01(У) – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01 (У) – У.1)

		- анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1) - оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01 (У) – У.1) - оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – Н.1)
ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития птицеводства в организации		
ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы	знания	Обучающийся должен знать: - системы и способы содержания птицы разных видов, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки птицы в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01., ПК-1 - 3.1) - аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1) - технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1- 3.1) - нормы кормления птицы, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1) - особенности организации технологии кормления при промышленном производства продукции птицеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –3.1) - современные методы исследований в области птицеводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1) - технологию подготовки сырья и производства комбикормов для сельскохозяйственной птицы, знать основные свойства ингредиентов, их пригодность для приготовления комбикормов, прогнозировать влияние кормления птицы на продуктивность (Б1.В.04 , ПК-1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - выбирать и соблюдать системы и способы содержания птицы, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании птицы; проводить зоотехническую оценку птицы в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01, ПК-1 –У.1) - применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 –У.1) - анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–У.1) - балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1) - использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1) приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов птицеводства, используя современные методы исследования в области птицеводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности птицы (ФТД.02, ПК-1 –У.1) - анализировать технологические процессы производства комбикормов с целью выработки самостоятельных решений по вопросам технологии и контролю качества получаемых готовых продуктов (Б1.В.04 , ПК-1 –У.1)

	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора системы и способов содержания птицы, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании птицы; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала птицы - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами анализа технологии производства продукции птицеводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении птицы биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы птицы (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</li> <li>- определения пищевой, биологической, энергетической ценности кормов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов полеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами анализа технологии производства комбикормов, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.04 , ПК-1 –Н.1)</li> </ul>
ИД-2. ПК-1 Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1- 3.1)</li> <li>- теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)</li> <li>- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1- 3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–У.1)</li> <li>- определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2)</li> <li>- применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1–У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–Н.1)</li> <li>- методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-Н.2)</li> <li>- навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)</li> </ul>
ПК-2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности		
ИД-1. ПК 2. Организует производственные	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки,</li> </ul>

испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности		<p>статистические методы проверки гипотез (Б1.В.02, ПК-2–3.1)</p> <p>- современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства и птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П) - 3.1)</p> <p>- актуальные вопросы морфологии и химического состава яиц, биологии эмбрионального развития птицы, технологии искусственной инкубации яиц сельскохозяйственной птицы, конструкции современных инкубаторов, методы биологического контроля и ветеринарно-санитарной профилактики (ФТД.01, ПК-2 - 3.1)</p> <p>- производственные испытания новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2–У.1)</p> <p>- проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П) -У.1)</p> <p>- Оценить состояние знаний по актуальным вопросам инкубации яиц, продемонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; разработать конкретные предложения и рекомендации по развитию и совершенствованию технологии производства инкубационных яиц; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области птицеводства (ФТД.01-ПК-2-У.1)</p> <p>- применять знания о производственных испытаниях новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 –У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.В.02, ПК-2–Н.1)</p> <p>- научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства и птицеводства (Б2.В.01(П) – Н.1)</p> <p>- методами комплексной оценки технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы с учетом биологии птицы, принимать оптимальные научно-обоснованные технологические решения, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность производства, использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем; применять эффективные технологии управления, производства продукции птицеводства; оценивать затраты на обеспечение производства качественной продукции птицеводства, проведению маркетинга, подготовки бизнес-планов выпуска конкурентоспособной продукции (ФТД.01- ПК-2-Н.1)</p> <p>- навыками производственных испытаний новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 –Н.1)</p>
ИД-2. ПК-2 Пользуется методами математической статистики, общими и специальным программным обеспечением при обработке результатов научно-	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции (Б1.В.02, ПК-2 -3.2)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б2.В.01(П) –ПК-2- 3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать компьютер как средство управления информацией (Б1.В.02, ПК-2-У.2)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований -</p>



хозяйственных, производственных и физиологических испытаний в области зоотехнии		(Б2.В.01(П)- ПК-2 -У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.В.02, ПК-2-Н.2) - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П) –ПК-2– Н.2)

### **7. Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации**

Государственный экзамен относится к базовой части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования, 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 аспирантуре.

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

Государственный экзамен проводится на 2 курсе, в 4 семестре, в соответствии с календарным учебным графиком.

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

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

Для проведения государственной итоговой аттестации организуется государственная экзаменационная комиссия, которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего года проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГИА 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 ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

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

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

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

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

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

## **9. Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, и защиты ВКР, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания и предэкзаменационных консультаций, и доводится расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

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

### **10.1. 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.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения аттестационного испытания, Университет утверждает распорядительным актом расписание аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

## **10.2. Требования к государственному экзамену**

ГЭ принимается ГЭК. При приёме ГЭ ГЭК 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 ГЭ собственных знаний выпускника и исключение применения, а также попытки применения, сдающими ГЭ 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.

## **10.3. Порядок и 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 36.04.02 «Зоотехния»;
  - списком студентов, допущенных к государственному экзамену;
  - программой государственной итоговой аттестации;
  - экзаменационными ведомостями;
  - зачетными книжками студентов, допущенных к государственному экзамену.

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

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

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

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

- уровень усвоения магистрантом 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.

#### **10.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов**

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА 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 ГИА 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 государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

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

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

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания 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 государственного аттестационного испытания 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 государственной итоговой аттестации 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 государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **10.5 Дисциплины, выносимые на государственный экзамен**

1. Основы диагностики болезней птиц и биологической безопасности продукции
2. Современные проблемы общей зоотехнии
3. Инкубация яиц с основами эмбриологии
4. Биологические основы и закономерности формирования продуктивности
5. Биотехнология производства и переработки продуктов птицеводства
6. Современные технологии производства продуктов птицеводства
7. Селекционные методы повышения продуктивности птицы
8. Основы научных исследований
9. Основы кормления сельскохозяйственной птицы
10. Лабораторные методы исследования в птицеводстве
11. Методы планирования эксперимента и биометрической обработки результатов исследований в птицеводстве
12. Технологическое проектирование
13. Технология производства комбикормов
14. Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности
15. Организация технологии кормления птицы мясного направления продуктивности
16. Организация племенной работы в яичном птицеводстве
17. Организация племенной работы в мясном птицеводстве
18. Инкубация яиц с основами эмбриологии

### **11. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся**

Для определения соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **12. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции**

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

Государственная апелляционная комиссия действует в течение календарного года.

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

Председатель апелляционной комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав апелляционной комиссии входят председатель 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 ГЭК. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА.

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем комиссии. Решения апелляционной комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы (результаты тестовых заданий) обучающегося (для рассмотрения апелляции по проведению ГЭ) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

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

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

В случае принятия последнего решения об удовлетворении апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами ГЭ апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата ГЭ;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГЭ.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата ГЭ и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

### **13 Рекомендуемая литература для подготовки к сдаче государственного экзамена**

#### **Основная:**

1. Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве : учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137718>.

2. 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: 24.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

3. Богомолова, Т.П. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие (курс лекций, проблемно-тематический курс, тесты и практико-ориентированные задания) : [16+] / Т.П. Богомолова, Э.А. Понуждаев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 419 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570245> (дата обращения: 17.04.2021).

4. Водяников, В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>

5. Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. 2-е издание перераб и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168556>

6. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3821-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126920>

7. Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3825-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130166>

8. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168635> .

9. Заспа, Л. Ф. Биотехнология в животноводстве : методические указания / Л. Ф. Заспа, А. М. Ухтверов. — Самара : СамГАУ, 2019. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123525>

10. Иващенко, Т. С. Культура и межкультурное взаимодействие в современном мире : учебное пособие / Т. С. Иващенко. — Ханты-Мансийск : ЮГУ, 2018. — 58 с. — ISBN 978-5-9611-0118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148991> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



11. Истомина, О. Б. Теория и практика межкультурной коммуникации : учебно-методическое пособие / О. Б. Истомина. — Иркутск : ИГУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-6043114-5-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155032> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Караванова, Л.Ж. Психология : учебное пособие / Л.Ж. Караванова. — 3-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 264 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573209>
13. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Кияшко, Н. В. Основы сельскохозяйственной биотехнологии : учебное пособие / Н. В. Кияшко. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2014. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70633> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Кондратьева, М. Н. Технологии управления проектами : учебное пособие / М. Н. Кондратьева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 80 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/163919>
16. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168526>
17. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-394-04364-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229589> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Левушкина, С.В. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие : [16+] / С.В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 204 с.— Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>
19. Лисунова, Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Л. И. Лисунова. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 401 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4566> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Макарец Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / Н. Г. Макарец - Калуга: Ноосфера, 2017 - 640 с.
21. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Мишанин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8337-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175152> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
22. Мандель, Б.Р. Современная педагогическая психология. Полный курс: иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения : [16+] / Б.Р. Мандель. — Изд. 2-е, стер. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 829 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330471>

23. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Новосибирский государственный аграрный университет, Сибирский научно-исследовательский институт животноводства Россельхозакадемии. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 88 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278166>.

24. Паразитология и инвазионные болезни животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов : в двух томах / Д.Г. Латыпов, А.Х. Волков, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов – Том 1 – Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 548 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/159484>

25. Паразитология и инвазионные болезни животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов : в двух томах / Д.Г. Латыпов, А.Х. Волков, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов – Том 2 – Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162360>

26. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168712>

27. 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: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

28. Преображенская, Т.В. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие : [16+] / Т.В. Преображенская, М.Ш. Муртазина, А.А. Алетдинова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. : ил., табл. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957>

29. Прытков, Ю. Н. Биологические особенности кормления и разведения птицы : учебное пособие / Ю. Н. Прытков, А. А. Кистина, Г. Г. Брагин. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-7103-3825-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154366>

30. Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139277> .

31. Свины: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210125> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

32. Смирнова, М. Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству : учебное пособие / М. Ф. Смирнова, С. Л. Сафронов, В. В. Смирнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2167-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212399> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

33. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>

34. Торжков Н. И. Кормление животных и технология кормов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Торжков Н. И., Быстрова И. Ю., Коровушкин А. А., Майорова Ж. С., Позолотина В. А. - Рязань: РГАТУ, 2019 - 163 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/137432>

35. Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212630> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

36. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие : [16+] / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько и др. ; отв. ред. Г.И. Поподько ; Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2017. – 132 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>

37. Факторы повышения продуктивного использования молочных коров: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139308>

38. Фермерское животноводство и птицеводство: учебное пособие / Е. А. Калинина, В. А. Злепкин, Н. Г. Чамурлиев [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107844>

39. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-394-04708-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229586> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература

40. Багана, Ж. Национальные особенности межкультурной коммуникации: теория и практика : [16+] / Ж. Багана, Н.И. Дзенс, Ю.Н. Мельникова. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 384 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=603170>

41. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/169715>

42. Биотехнология в животноводстве : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Караваяево : КГСХА, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133505>.

43. Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции: Учебно-методическое пособие/ Р.Р. Шайдуллин, А.И. Даминова, В.М. Пахомова, А.Б. Москвичева. - Казанский государственный аграрный университет. – 2018. 128 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/138629>

44. Бучаев, Г.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : курс лекций / Г.А. Бучаев ; Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ). – Махачкала : ДГУНХ, 2017. – 104 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822>

45. Водяников В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) [Электронный ресурс] / Водяников В. И., Шкаленко В. В. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016 - 124 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/100793>.

46. Габелко, С. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Габелко. – Новосибирск : НГТУ, 2012. – 183 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228765>

47. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167817>
48. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168635>.
49. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
50. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168559>
51. Казакевич, Е.Н. Частная зоотехния : учебное пособие : [12+] / Е.Н. Казакевич. — Минск : РИПО, 2018. — 352 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497472>.
52. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, А. В. Святковский, В. Г. Скопичев, А. А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 5-8114-0678-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167715>.
53. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6951-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153699>
54. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168526>.
55. Кузнецов, А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1288-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168413>
56. Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1437-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168764>.
57. Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие / сост. В.А. Вальков, В.А. Головатюк, В.И. Кочергин, С.Г. Щукин. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>
58. Основы социально-психологического тренинга / авт.-сост. М. А. Василенко. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 128 с. — (Психологический практикум). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256452> (дата обращения: 25.05.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-222-22832-6. — Текст : электронный.



59. Охрименко, О. В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / О. В. Охрименко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-2237-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168971> .
60. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167749>
61. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5036-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131052>.
62. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] - Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014 - 134 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278191>
63. Разведение животных : учебное пособие / Т. В. Шишкина, А. В. Губина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131073>
64. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
65. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабилов, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168756>
66. Санитарная микробиология пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г.Ф. Кабилов [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 560 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58164](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58164)
67. Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139277> .
68. Свиноводство : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваяво : КГСХА, 2019. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133655>
69. Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167689>
70. Скороход, С.В. Управление проектами средствами Microsoft Project [Электронный ресурс] : курс / С.В. Скороход. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 277 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234677>
71. Смирнова, М. Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству : учебное пособие / М. Ф. Смирнова, С. Л. Сафронов, В. В. Смирнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2167-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168959>

72. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/130579>.

73. Теория и практика межкультурной коммуникации : учебно-методическое пособие / И. В. Харитонова, Е. В. Байкина, И. С. Крылов [и др.]. — Москва : МПГУ, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-4263-0665-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122358> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

74. Филиппова, А.В. Основы научных исследований : учебное пособие / А.В. Филиппова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 75 с. - ISBN 978-5-8353-1254-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232346>

75. Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Хазиахметов Ф. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 364 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/115666>

76. Хаустов, В. Н. Племенная работа в птицеводстве : учебное пособие / В. Н. Хаустов. — Барнаул : АГАУ, 2014. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137608>

77. Чупина, Л. В. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Л. В. Чупина, В. А. Реймер, И. Ю. Клемешова. — Новосибирск : НГАУ, 2014. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63080>

78. Шибаев, С.С. Перспективы трансфера в Россию французских технологий производства товарной фермерской пищевой продукции (на примере птицеводства и сыроделия)=PROSPECTS FOR TRANSFERRING OF FRENCH TECHNOLOGIES OF FARM FOOD PRODUCTION TO RUSSIA (BY THE EXAMPLE OF POULTRY AND CHEESE MAKING) : монография : [16+] / С.С. Шибаев. – Москва : Креативная экономика, 2018. – 130 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499075>

79. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167853> .

80. Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207050> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»– <http://biblioclub.ru>

#### **Нормативные документы:**

1. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам [Текст]. – Введ. 1996-07-07. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1996. – 26 с. – (Единая система конструкторской документации).
2. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2002-07-01. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. – 23 с.

3. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2004-07-01. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2004. – 166 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

4. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2008-04-28. – М., 2008. - 19 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

5. ГОСТ Р 7.0.11-2001. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления [Текст]. – Введ. 2011-12-13. – М.: Стандартинформ, 2012. – 12 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

#### **14. Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена**

Учебная аудитория № 196 для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения № 42 для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Программное обеспечение:

- Windows XP Home Edition OEM Software

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

- Лицензионное программное обеспечение «My TestXPro 11.0»

- Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1Licence NoLevel Legalization

GetGenuine Перечень оборудования и технических средств обучения

Переносной мультимедийный комплекс (экран настенный, ноутбук Lenovo3, мультимедийный проектор)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для государственной итоговой аттестации  
обучающихся



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств	34
2.	Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации	47
	2.1. Устный экзамен	47
	2.2. Тестирование	50
3.	Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	60

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и содержание компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)</li> <li>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого и птицеводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н) - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н) – У.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1)</li> <li>- основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(Н) – Н.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
2.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности (Б1.О.09, УК-2 -3.1)</li> <li>- знать все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта (Б1.О.09, УК-2 -У.1)</li> <li>- управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) – У.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия решений в проектном управлении (Б1.О.09, УК-2 -Н.1)</li> <li>- терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – Н.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена

3	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Обучающийся должен знать: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-3.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен уметь: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-У.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен владеть: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-Н.1)	Оценка государственного экзамена
4	УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Обучающийся должен знать: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1) - основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -3.1) - основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - 3.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен уметь: - анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1) - анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1) - анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - У.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен владеть: - навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1) - анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1) - аргументированным оцениванием форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П) - Н.1)	Оценка государственного экзамена
5	ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-	ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного	Обучающийся должен знать: - данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1– 3.1) - основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) - 3.1) - основы биологии, морфологии, физиологии животных и птицы, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) - 3.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен уметь: - использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные	Оценка государственного

санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;- улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных	благополучия животных и биологической безопасности продукции	<p>общеклинические показатели для обеспечения; - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1–У.1)</p> <p>- уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) – У.1)</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного и птицы для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>	экзамена
		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- методами определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1–Н.1)</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) – Н.1)</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) – Н.1)</p>	Оценка государственного экзамена
	ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03, ОПК-1 - 3.2)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) - 3.2)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных и птицы, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) - 3.2)</p>	Оценка государственного экзамена
	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать основные стратегии и практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03, ОПК-1 –У.2)</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) – У.2)</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного и птицы для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) – У.2)</p>	Оценка государственного экзамена	
	Обучающийся должен владеть:	- навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03, ОПК-1 –Н.2)	Оценка государственного экзамена

			<p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) – Н.2)</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного и птицы для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) – Н.2)</p>	
6	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК – 2– 3.1)-</li> <li>- природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и птицы (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- влияние на организм животных генетических факторов (изменчивость, наследственность), взаимосвязи между биологическим и хозяйственными признаками, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)</li> <li>- сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 –У.1)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное поведение животных и птицы в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зоогигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными и птицей; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н) – У.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена

		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.08, ОПК-2 –Н.1)</li> <li>- навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции птицы; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н) – Н.1)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена</p>
	<p>ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2)</li> <li>- экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)</li> <li>- основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена</p>
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.2)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)</li> <li>- использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2)</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена</p>
		<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2)</li> <li>- навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в</li> </ul>	<p>Оценка государственного экзамена</p>

			зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2) - основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2)	
7	ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Обучающийся должен знать: - нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3– 3.1) - нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.01(У) - 3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н) - 3.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен уметь: - применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–У.1) - применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.01(У) – У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н) – У.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен владеть: - способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–Н.1) - навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1) - навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У) – Н.1) - навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н) – Н.1)	Оценка государственного экзамена

8	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД – 1. ОПК-4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</li> <li>- современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</li> <li>- генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда (Б1.О.12, ОПК-4- 3.1)</li> <li>- с учётом современных технологий 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 (Б2.О.01(У) - 3.1)</li> <li>- с учётом современных технологий 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 (Б2.О.02(Н) - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 –У.1)</li> <li>- применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)</li> <li>- комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса (Б1.О.12, ОПК-4 –У.1)</li> <li>- анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.01(У) - У.1)</li> <li>- анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н) - У.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена



			<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 (Б2.О.01(У) - 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 (Б2.О.02(Н) - Н.1)</p>	
		<p>ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции (Б1.О.12, ОПК-4- 3.2)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.О.13, ОПК-4-3.1)</p> <p>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н) - 3.2)</p> <p>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н) - 3.2)</p>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- применять производственный и племенной учет в животноводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.О.12, ОПК-4 –У.2)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований (Б1.О.13, ОПК-4–У.1)</p> <p>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства и птицеводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)</p> <p>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства и птицеводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)</p>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками селекционной работы (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.2)</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.О.13, ОПК-4–Н.1)</p> <p>- методами экспериментальных исследований в области птицеводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.02(Н) - Н.2)</p> <p>- методами экспериментальных исследований в области птицеводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.02(Н) - Н.2)</p>	Оценка государственного экзамена
9	ОПК-5 способен оформлять специальную документацию,	ИД – 1. ОПК-5. Оформляет специальную документацию,	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1)</p> <p>- документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5;</p>	Оценка государственного экзамена

	анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД1) - принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1) - принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(Н) - 3.1)	
			Обучающийся должен уметь: - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – У.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен владеть: - владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –У.1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – Н.1)	Оценка государственного экзамена
10	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Обучающийся должен знать: - идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б2.О.01(У) – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – 3.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен уметь: - идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01 (У) – У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – У.1)	Оценка государственного экзамена
			Обучающийся должен владеть: - методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1)	Оценка государственного экзамена

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01 (У) – У.1)</li> <li>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – Н.1)</li> </ul>	
11	ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития птицеводства в организации	ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы и способы содержания птицы разных видов, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки птицы в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01., ПК-1 - 3.1)</li> <li>- аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)</li> <li>- технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1 - 3.1)</li> <li>- нормы кормления птицы, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1)</li> <li>- особенности организации технологии кормления при промышленном производства продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –3.1)</li> <li>- современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)</li> <li>- технологию подготовки сырья и производства комбикормов для сельскохозяйственной птицы, знать основные свойства ингредиентов, их пригодность для приготовления комбикормов, прогнозировать влияние кормления птицы на продуктивность (Б1.В.04 , ПК-1 - 3.1)</li> </ul> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и соблюдать системы и способы содержания птицы, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01, ПК-1 –У.1)</li> <li>- применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 –У.1)</li> <li>- анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–У.1)</li> <li>- балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1)</li> <li>- использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1)</li> </ul> <p>приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований,</p>	Оценка государственного экзамена
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–У.1)</li> <li>- балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1)</li> <li>- использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1)</li> </ul> <p>приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований,</p>	Оценка государственного экзамена

		<p>опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1)</p> <p>- анализировать технологические процессы производства комбикормов с целью выработки самостоятельных решений по вопросам технологии и контролю качества получаемых готовых продуктов (Б1.В.04 , ПК-1 –У.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора системы и способов содержания птицы, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении птицы биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы птицы (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</li> <li>- определения пищевой, биологической, энергетической ценности кормов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов полеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами анализа технологии производства комбикормов, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.04 , ПК-1 –Н.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
	ИД-2. ПК-1 Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1- 3.1)</li> <li>- теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)</li> <li>- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1- 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
		<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–У.1)</li> <li>- определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2)</li> <li>- применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной</li> </ul>	Оценка государственного экзамена

			<p>работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1–У.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–Н.1)</li> <li>- методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-Н.2)</li> <li>- навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
12	ПК-2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности	ИД-1. ПК 2. Организует производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.В.02, ПК-2–3.1)</li> <li>- современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства и птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П) - 3.1)</li> <li>- актуальные вопросы морфологии и химического состава яиц, биологии эмбрионального развития птицы, технологии искусственной инкубации яиц сельскохозяйственной птицы, конструкции современных инкубаторов, методы биологического контроля и ветеринарно-санитарной профилактики (ФТД.01, ПК-2 -3.1)</li> <li>- производственные испытания новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2–У.1)</li> <li>- проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П) -У.1)</li> <li>- Оценить состояние знаний по актуальным вопросам инкубации яиц, продемонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; разработать конкретные предложения и рекомендации по развитию и совершенствованию технологии производства инкубационных яиц; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области птицеводства (ФТД.01-ПК-2-У.1)</li> <li>- применять знания о производственных испытаниях новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 –У.1)</li> </ul>	Оценка государственного экзамена
			<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.В.02, ПК-2–Н.1)</li> <li>- научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный</li> </ul>	Оценка государственного экзамена

		<p>материал в области животноводства и птицеводства (Б2.В.01(П) – Н.1)</p> <p>- методами комплексной оценки технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы с учетом биологии птицы, принимать оптимальные научно-обоснованные технологические решения, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность производства, использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем; применять эффективные технологии управления, производства продукции птицеводства; оценивать затраты на обеспечение производства качественной продукции птицеводства, проведению маркетинга, подготовки бизнес-планов выпуска конкурентоспособной продукции (ФТД.01- ПК-2-Н.1)</p> <p>- навыками производственных испытаниях новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 –Н.1)</p>	
	<p>ИД-2. ПК-2</p> <p>Пользуется методами математической статистики, общими и специальным программным обеспечением при обработке результатов научно-хозяйственных, производственных и физиологических испытаний в области зоотехнии</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции (Б1.В.02, ПК-2 -3.2)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б2.В.01(П) –ПК-2- 3.2)</p>	Оценка государственного экзамена
<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать компьютер как средство управления информацией (Б1.В.02, ПК-2-У.2)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б2.В.01(П)- ПК-2 -У.2)</p>		Оценка государственного экзамена	
<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.В.02, ПК-2-Н.2)</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П) –ПК-2– Н.2)</p>		Оценка государственного экзамена	

## 2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

### 2.1 Устный экзамен

Устный экзамен позволяет установить уровень подготовки и сформированности соответствующих компетенций обучающегося по степени усвоения выпускником теоретических знаний и умений использовать их для решения профессиональных задач; степени владения профессиональной терминологией; логичности, обоснованности, четкости ответа; правильности решения практического задания; сочетанию полноты и лаконичности ответа; по разностороннему анализу и раскрытию теоретического вопроса и (или) практической задачи; ориентированию в нормативной, научной и специальной литературе; культуре ответа.

Результаты государственного междисциплинарного экзамена объявляются обучающимся после завершения экзамена.

#### Перечень вопросов к экзамену

№	Вопросы к экзамену	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Понятие личности в психологии.	ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий
2.	Понятие и строение деятельности.	
3.	Структура личности.	
4.	«Личностный рост»: история понятия и варианты понимания.	
5.	Объект и предмет, цели и задачи, структура курса «Управление проектами».	ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла
6.	Понятие «проект» и понятие «управление проектами». Особенности управления проектами.	
7.	Управление проектами как методология ведения бизнеса и хозяйственной деятельности предприятия.	
8.	Формирование команды управления проектом. Отбор, состав и функциональные обязанности участников команды проекта.	ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
9.	Стадии жизненного цикла команды проекта. Управление командой проекта.	
10.	Определение и структура процесса коммуникации проекта.	
11.	Межкультурное взаимодействие в профессиональной деятельности.	ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
12.	Межкультурное взаимодействие в повседневной жизни.	
13.	Межкультурное взаимодействие в контексте развития информационных технологий.	
14.	Межкультурное взаимодействие в условиях глобализации.	
15.	Понятие биологического статуса животных, видовые отличительные особенности.	ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
16.	Изменения в организме животных при туберкулезе, ограничения на продукцию животноводства, основные свойства возбудителя туберкулеза.	
17.	Методы санитарно-бактериологического и микотоксикологического исследования кормов.	
18.	Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных птиц.	ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- улучшения продуктивных качеств и санитарно -гигиенических показателей содержания животных
19.	Организация бонитировки и особенности установления бонитировочных классов по хозяйственным и племенным качествам птиц.	
20.	Современные пути решения проблем воспроизводства с.-х. птиц.	
21.	Современные проблемы частной зоотехнии и направления их решения.	ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов
22.	Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ птиц.	
23.	Биология развития и онтогенез птицы.	
24.	Происхождение и одомашнивание с.-х. птиц..	
25.	Характеристика биологических качеств с.-х. птиц.	
26.	Биологические и физиологические основы формирования племенных качеств у сельскохозяйственной птицы.	

27.	Биологические особенности роста молодняка с.-х. птицы.	
28.	Понятие о породе и структура породы. Место породы в племенном деле. Главные условия породообразования.	
29.	Особенности крупномасштабной селекции .	
30.	Общие закономерности индивидуального развития животных. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие птиц, их использование при направленном выращивании молодняка.	
31.	Экономические показатели, отражающие эффективность сельскохозяйственного производства.	ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов
32.	Экономические факторы, влияющие на эффективность ведения птицеводства.	
33.	Классификация затрат на производство продукции птицеводства.	
34.	Хозяйственный договор и другие группы договоров сфере предпринимательства.	ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
35.	Содержание контрактов. Руководство международной организации ЮНСИТРАЛ.	
36.	Выбор проектных организаций и использование субподрядчиков.	
37.	Показатель КМАФАНМ, его характеристика и методы определения при микробиологическом исследовании продуктов.	
38.	Бактериологический контроль качества дезинфекции.	
39.	Правила отбора проб воды, почвы, кормов.	
40.	Аминокислоты, использующиеся для обогащения кормов для птицы.	ИД – 1. ОПК-4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
41.	Ферментные препараты, использующиеся в качестве кормовых добавок к рационам птицы.	
42.	Государственный контроль за использованием в пищевой промышленности ГМО.	
43.	Биотехнологический контроль воспроизводства сельскохозяйственных птиц.	
44.	Основные принципы работы птицеводческих комплексов.	
45.	Поточная технология производства мяса птицы: определение основных понятий, цель, задачи и преимущества.	
46.	Генетические ресурсы птицеводства.	
47.	Задачи и организация племенной работы в птицеводстве.	
48.	Состояние и перспективы развития производства птицеводства.	
49.	Зоотехнический учет в птицеводстве.	
50.	Инбредная депрессия и дефекты телосложения, возникающие в связи с применением инбридинга.	
51.	Характеристика и значение чистопородного разведения в птицеводстве.	ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
52.	Способы определения возраста птиц.	
53.	Генетические основы гетерозиса и их использование в птицеводстве.	
54.	Экономические проблемы селекции птиц.	
55.	Методы междисциплинарного исследования.	
56.	Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах.	
57.	Методика чтения научной литературы. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее).	ИД – 1. ОПК-5. Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных
58.	Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития.	
59.	Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления птиц.	
60.	Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок.	ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку
61.	Оценка микробиологической безопасности яиц.	
62.	Контроль биологической безопасности мяса птиц.	



63.	Патогенные микробы, передаваемые через мясо.	опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
64.	Зооветеринарные требования к проектированию и строительству помещений для птиц.	ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы
65.	Технологические процессы производства комбикормов	
66.	Требования к устройству и оборудованию в фермерском птицеводстве.	
67.	Влияние уровня и полноценности кормления на воспроизводительные функции птиц, развитие цыплят и их жизнеспособность.	
68.	Потребность ремонтного и откормочного молодняка в энергии и питательных веществах.	
69.	Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания птиц.	
70.	Методы измерения физико-биологических показателей микроклимата.	
71.	Зерновые корма. Характеристика и способы скармливания.	
72.	Технология производства рассыпных и гранулированных комбикормов	
73.	Контроль и критерии состояния окружающей среды на птицеводческих комплексах.	
74.	Влияние вредных газов на организм птицы.	
75.	Постановка опытов по кормлению птицы.	
76.	Современные способы и технологии удаления отходов птицеводческих предприятий.	
77.	Гибридизация в птицеводстве. Создание специализированных кроссов.	
78.	Структура плана практического занятия по технологии производства продуктов птицеводства.	
79.	Методы изучения экстерьера. Оценка экстерьера птиц.	
80.	Новые технологии обогрева птицеводческих комплексов.	
81.	Категории племенных, промышленных хозяйств и их взаимосвязь.	
82.	Комплексная оценка племенных качеств птицы	
83.	Системный метод научных исследований, его сущность и основные характеристики.	ИД-1. ПК 2. Организует производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности
84.	Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании.	
85.	Автоматизация сбора яиц в птичнике	
86.	Автоматизация инкубационного процесса	
87.	Роботизированные системы в птицеводстве	
88.	Значение математических моделей в научных исследованиях, их основные типы в экономических и юридических науках.	ИД-2. ПК-2 Пользуется методами математической статистики, общими и специальным программным обеспечением при обработке результатов научно-хозяйственных, производственных и физиологических испытаний в области зоотехнии
89.	Методика расчёта средней арифметической (простой и взвешенной).	
90.	Методика расчёта средней арифметической взвешенной в дискретном и интервальном рядах распределения.	

## 2.2 Тестирование

Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

### Перечень типовых тестовых заданий

№	Тестовые задания	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Системное социальное качество, приобретаемое индивидом в деятельности и общении, обозначается понятием 1. личность 2. темперамент 3. задатки 4. мотивация	ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий
2.	Из перечисленных понятий наиболее подчеркивает социальную сущность человека: 1. субъект 2. индивид 3. личность 4. человек	
3.	История индивидуального развития личности - это 1. жизненный цикл 2. жизненный путь 3. образ жизни 4. стиль жизни	
4.	Основным внутренним рычагом саморегуляции является 1. самосознание 2. самооценка 3. мотивация 4. рефлексия	
5.	Понятие «проект» объединяет разнообразные виды деятельности, характеризующиеся рядом следующих признаков: 1. неограниченная протяженность во времени; 2. направленность на достижение конкретных целей; 3. обособленное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий; 4. все перечисленные признаки.	ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла
6.	Основное отличие проекта от производственной системы заключается в том, что: 1. проект является неоднократной, циклической деятельностью; 2. проект является однократной, не циклической деятельностью; 3. проект является однократной циклической деятельностью 4. принципиальных отличий нет	
7.	С точки зрения системного подхода проект - это: 1. документально оформленный план сооружения или конструкции; 2. группа элементов, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей; 3. некоторая задача без определенных данных и результатов, которая должна быть решена в максимально возможный короткий срок времени; 4. процесс перехода из исходного состояния в конечное – результат при участии ряда ограничений и механизмов.	
8.	В задачи группы, занятой прединвестиционными исследованиями, как правило, входит: 1. отсев заведомо неприемлемых идей; 2. оценка жизнеспособности проекта; 3. оценка экономической эффективности проекта; 4. определение срока окупаемости проекта.	ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
9.	Участники команды проекта, принимающие участие в управлении проектом это 1. координационный совет 2. команда проекта 3. команда управления проектом 4. заказчики проекта	

10.	К основным функциям проект-менеджера по отдельным сферам деятельности не относится 1. установление взаимоотношения с вышестоящим руководством , клиентом, с другими участниками проекта. 2. налаживание хороших отношений с общественными организациями, прессой, телевидением и т.д. 3. контроль выполнения планов и графиков командой проекта. 4. создание проектной документации и согласование ее с заказчиком.	
11.	Культура как специфический способ человеческой деятельности и универсальное средство общественной жизни рассматривается при _____ подходе 1. аксиологическом (ценностном) 2. деятельностном 3. нормативном 4. психологическом (адаптационном)	ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
12.	Термин «культурогенез» означает 1. процесс освоения культуры индивидом 2. период стагнации культурного развития 3. процесс возникновения культуры 4. период упадка культурного развития	
13.	Утверждение «История – это набор практически замкнутых цивилизаций, имеющих каждая свою культуру» является постулатом: 1. локальных цивилизаций 2. «осевое» время 3. общественно-экономических формаций 4. эволюционизма	
14.	Наиболее успешной стратегией достижения межкультурной компетенции является: 1. интеграция 2. ассимиляция 3. маргинализация 4. сепарация	
15.	Обеззараживание бактериальных посевов, остатков корма, выделений от животных проводят в.... 1. автоклаве 2. сушильном шкафу 3. стерилизаторе 4. дезинфекционной камере	ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
16.	Микробиологическое исследование смывов с оборудования, инвентаря, тары, рук рабочих проводят с целью контроля.... 1. технического состояния предприятия 2. наличия патогенной микрофлоры 3. санитарно-гигиенического состояния предприятия 4. наличия сапрофитных организмов	
17.	Способности, обеспечивающие успех во многих видах деятельности, называются... 1. общими 2. теоретическими 3. учебными 4. задатками	
18.	При правильном подборе родительских пар повышается вероятность - 1. получения хорошего и высокопродуктивного потомства 2. возникновения инбредной депрессии 3. снижения продуктивности потомства 4. снижения резистентности потомства	ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных
19.	Линия в птицеводстве - это 1. большая внутрипородная или межпородная группа птицы, выведенная от выдающихся в племенном отношении производителей, сходная с ними по типу конституции, специализированная по одному или нескольким хозяйственно-полезным признакам, передающимся потомству 2. группа птицы, выведенная от производителей, специализированная по одному или нескольким хозяйственно-полезным признакам, передающимся потомству 3. птица, полученная в результате скрещивания особей сочетающихся линий одной или нескольких пород, обладающих эффектом гетерозиса	

	4. межпородная группа птицы, выведенная от выдающихся в племенном отношении производителей	
20.	Цель гибридизации в птицеводстве заключается в 1.создании новых пород 2.получении высокопродуктивной промышленной птицы 3.создании новых линий 4.совершенствовании чистопородной птицы	
21.	Инбредной депрессией называют вредные последствия, возникающие в результате: 1. применения близкородственного спаривания 2. спаривания животных одной линии 3. спаривания животных одного семейства 4. применения спаривания дальних родственников	
22.	Крупномасштабная селекция - это 1. система отбора и подбора, главным образом производителей, обеспечивающих генетическое улучшение большого массива в ряде поколений. 2. система методов оценки технологии производства продуктов животноводства и их рационального использования 3. наука о качественном улучшении существующих и создании новых более эффективных и экономически выгодных пород и типов животных, пригодных для современной технологии промышленного животноводства 4. комплекс зоотехнических мероприятий, направленных на совершенствование существующих пород сельскохозяйственных животных и на выведение новых более ценных животных.	
23.	Интенсивность роста характеризует прирост: 1. абсолютный 2. среднесуточный 3. относительный 4. среднегодовой	
24.	Препараты немикробного происхождения, способные оказывать позитивный эффект на организм хозяина через селективную стимуляцию роста или активности нормальной микрофлоры кишечника – это 1.пробиотики 2.антибиотики 3.пребиотики 4.ферменты	ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов
25.	Полноценность кормления – это ... 1.рационы должны содержать все виды кормов; 2.кормление животных должно быть разнообразным; 3.рационы животных должны содержать в достаточном количестве энергию, питательные и биологически активные вещества; 4.необходимость соблюдения соотношения отдельных кормов.	
26.	Способы содержания птицы ... 1. напольное, клеточное, вольерное, комбинированное 2. на глубокой несменяемой подстилке и планчатых полах 3. одноярусное и многоярусное 4. выгульное и безвыгульное.	
27.	Размножение - это.... 1. свойство организма, направленное на продолжение и развитие вида 2. процесс слияния сперматозоида и яйцеклетки 3. возможность для человека получения от животных молока и мяса 4. процесс эмбрионального развития новой особи	
28.	Содержание кур на глубокой несменяемой подстилке, сетчатых и планчатых полах является разновидностью ... 1. напольного содержания 2. клеточного содержания 3. вольерного содержания 4. комбинированного содержания	
29.	Назовите причину заболевания птиц мочекислым диатезом (подагрой) 1. избыток в рационе углеводов 2. избыток в рационе белков 3. недостаток в рационе углеводов	

	4. недостаток в рационе белков	
30.	Признаком, по которому судят о линьке кур, является 1. смена маховых перьев первого порядка 2. смена маховых перьев второго порядка 3. смена рулевых перьев количество покровных перьев на шее	
31.	В развитии предприятия наиболее важен.... 1. финансовый план 2. план научных исследований и разработок 3. план по внешнеэкономической деятельности 4. организационный план	
32.	Издержки производства – это ... 1. выраженные в денежной форме затраты на производство и реализацию продукции 2. капитальные затраты 3. расходы на управление производством 4. затраты на погрузку готовой продукции и отправку её потребителю	
33.	Цены на сельскохозяйственную продукцию неустойчивы и подвержены влиянию следующих факторов: 1. конъюнктура рынка; спрос и предложение; госрегулирование цен; конкуренция; издержки и реализация продукции, её качество; сроки и каналы реализации продукции 2. издержки и реализация продукции, её качество; госрегулирование цен; окупаемость затрат в земельные ресурсы; уровень механизации труда; численность населения, занятого в экономике страны; спрос и предложение 3. инфраструктура рынка труда; уровень, динамика и эффективность производства; конъюнктура рынка; спрос и предложение; госрегулирование цен; конкуренция 4. госрегулирование цен; конкуренция; издержки и реализация продукции, её качество; сроки и каналы реализации продукции; организация и управление производством с учетом особенностей отрасли; окупаемость затрат в земельные ресурсы	ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов
34.	_____ - документ, разработанный вышестоящей администрацией, который предоставляет менеджеру проекта право использовать ресурсы организации для выполнения работ. 1. план управления проектами; 2. устав проекта; 3. расписание проекта; 4. сложность проекта.	
35.	Международным нормативным документом, определяющим систему международных требований и компетенций менеджеров проектов, является: 1. IPMA 2. PMI 3. ANSI 4. GHJGG	
36.	Российским нормативным документом, определяющим систему международных требований и компетенций менеджеров проектов, является: 1. совнет 2. роснет 3. роспроект 4. минтранс	
37.	В какой последовательности организм животного расходует вещества своих собственных тканей при голодании: 1. углеводы, жиры, белки 2. жиры, углеводы, белки 3. белки, углеводы, жиры 4. углеводы, белки, жиры	
38.	Какая предельно допустимая концентрация поваренной соли (%) допускается в полнорационном комбикорме для молодняка птицы от 5 до 60 дневного возраста 1. 0,3 2. 0,7 3. 0,5 4. 1,5	
39.	Общее микробное число, наличие общих колиформных бактерий, спор сульфитредуцирующих клостридий и колифага определяют при санитарно-	ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

	<p>микробиологической оценке ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. воды</li> <li>2. почвы</li> <li>3. воздуха</li> <li>4. рук рабочих</li> </ol>	
40.	<p>Возникновение геномики как научной дисциплины стало возможным после:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. установления структуры ДНК;</li> <li>2. создания концепции гена;</li> <li>3. дифференциации регуляторных и структурных участков гена;</li> <li>4. полного секвенирования генома у ряда организмов</li> </ol>	<p>ИД – 1. ОПК-4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>
41.	<p>Для получения протопластов из клеток грибов используется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. лизоцим</li> <li>2. трипсин</li> <li>3. «улиточный фермент»</li> <li>4. пепсин</li> </ol>	
42.	<p>Высокая стабильность протопластов достигается при хранении:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. на холоде;</li> <li>2. в гипертонической среде;</li> <li>3. в среде с добавлением антиоксидантов;</li> <li>4. в анаэробных условиях.</li> </ol>	
43.	<p>Для протопластирования наиболее подходят суспензионные культуры в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. лаг-фазе;</li> <li>2. фазе ускоренного роста;</li> <li>3. логарифмической фазе;</li> <li>4. фазе замедленного роста;</li> <li>5. стационарной фазе;</li> </ol>	
44.	<p>Какой витамин используется как антистрессовое средство</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В6</li> <li>2. Е</li> <li>3. С</li> <li>4. А</li> </ol>	
45.	<p>Какое основное преимущество напольного содержания птиц</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. повышенная яйценоскость</li> <li>2. снижение плотности посадки</li> <li>3. профилактика гиподинамии</li> <li>4. снижение боя яиц</li> </ol>	
46.	<p>Какой подстилочный материал применяется при напольном содержании птицы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. солома</li> <li>2. опилки</li> <li>3. вермикулит</li> <li>4. стружки</li> </ol>	
47.	<p>Укажите длительность периода выращивания цыплят-бройлеров, дней</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 38</li> <li>2. 50</li> <li>3. 56</li> <li>4. 60</li> </ol>	
48.	<p>Какая температура должна быть в помещении при напольном содержании кур, градусов по Цельсию</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 14-16</li> <li>2. 12-14</li> <li>3. 16-18</li> <li>4. 18-20</li> </ol>	
49.	<p>Укажите ПДК сероводорода в птичниках, мг/м3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20</li> <li>2. 15</li> <li>3. 10</li> <li>4. 5</li> </ol>	
50.	<p>Назовите причину заболевания птиц мочекислым диатезом (подагрой)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. избыток в рационе углеводов</li> <li>2. избыток в рационе белков</li> <li>3. недостаток в рационе углеводов</li> </ol>	

	4. недостаток в рационе белков	
51.	К видам фотобиологического действия солнечной радиации относят: 1. естественное освещение 2. искусственное освещение 3. фотосинтетическое, фотопериодическое, зрительное, терапевтическое, мутагенное, бактерицидное и бактериостатическое 4. это действие солнечной радиации на биологические объекты.	
52.	Красные лучи ВИ вызывают: 1. минимальную возбудимость ЦНС и мышечного аппарата; 2. не оказывают влияния на поведенческие реакции; 3. максимальную возбудимость ЦНС и мышечного аппарата; 4. не оказывают физиологического влияния	
53.	Укажите, что является основной задачей племенных птицеводов? 1. создание новых и совершенствование существующих линий и форм птицы, создание и сохранение генетического резерва птицы 2. поддержание одних и совершенствование других признаков продуктивности и сохранение сочетаемости линий промышленных кроссов, размножение исходных линий кроссов, передача племенного материала репродукторам 1 порядка 3. отбор лучшей птицы по фенотипу для дальнейшего разведения 4. получение инкубационных яиц от родительских стад для получения гибридов с целью дальнейшей их передачи на неспециализированные по птицеводству хозяйства, фермы колхозов, совхозов, а также населению	
54.	Химической терморегуляцией называют: 1. теплообразование в организме за счет биохимических процессов (окислительного фосфорилирования); 2. отдача тепла в окружающую среду за счет химических процессов; 3. влияние температуры внешней среды на биохимические процессы в организме; 4. способность поддерживать температуру тела на относительно- постоянном уровне.	ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
55.	Основы научных исследований – это наука, изучающая... 1. методики научных исследований, применяемые в зоотехнии 2. комплекс сложившихся методов исследования, в т.ч. в зоотехнии 3. методы и методики исследования в зоотехнии 4. методы исследований условий кормления и содержания животных	
56.	Научное исследование в зоотехнии представляет собой... 1. совокупность действий и операций над подопытными животными, находящимися в производственных условиях 2. совокупность методов и способов его осуществления 3. ряд последовательных, логически связанных операций над подопытными животными, изъятыми из потока производства 4. осуществление методов и способов	
57.	Метод понимают как... 1. совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности 2. ряд последовательных операций воздействия на окружающую действительность 3. постановку экспериментального исследования 4. способ действия исследователя по изучению объектов	
58.	Систематическое, целенаправленное исследование какого-либо объекта, является в том виде, в каком оно существует в природе и является доступными восприятию человека - это... 1. анализ 2. эксперимент 3. наблюдение 4. измерение	
59.	Зеленые и оранжевые цвета ВИ вызывают: 1. минимальную возбудимость ЦНС и мышечного аппарата; 2. не оказывают влияния на поведенческие реакции; 3. максимальную возбудимость ЦНС и мышечного аппарата; 4. не оказывают физиологического влияния	
60.	БМВД - это... 1. вакцина от бруцеллеза 2. прием доения коров	

	3. белково-витаминно-минеральная добавка 4.бруцеллезно-мастино-вирусный димексид	представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных
61.	Кормовые стресс факторы вызываются нарушениями, связанными со следующими факторами: 1. изменения технологии содержания животных 2. зооветеринарные мероприятия по обслуживанию животных (профилактические прививки, взятие промеров и др.) 3. формирование групп животных 4. энергетическая достаточностью, полноценность и сбалансированность кормления; доброкачественность кормов; соблюдение режима кормления	
62.	Источником возбудителя болезни могут быть: ... (Выберите все правильные ответы) 1. больные люди 2. животные 3. резервуары возбудителей 4. переносчики возбудителей 5. продукты животного происхождения 6. сырье животного происхождения	ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
63.	Возбудителем сибирской язвы является... 1. Bacillus subtilis 2. Bacillus anthracis 3. Bacillus micoides 4. Bacillus mesentericus	
64.	Возбудитель столбняка сохраняется в _____ длительное время. 1. воздухе 2. воде 3. почве 4. навозе	
65.	Показатель, определяющий, какое количество обменной энергии в 1 кг комбикорма приходится на 1% сырого протеина, называется... 1.Содержание переваримого протеина 2.Балансировочный минимум 3.ЭПО (энерго-протеиновое отношение) 4.Питательность комбикорма	ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы
66.	Не обладает энергетической питательностью 1. полнорационный кормбикорм 2. комбикорм-концентрат 3. белково-витаминная добавка 4. премикс	
67.	Укажите влажность комбикорма, % 1. 14 2. 18 3. 20 4. 22	
68.	Какой тип кормления используется в промышленном птицеводстве? 1.концентратный 2.сухой 3.влажный 4.комбинированный	
69.	Средняя проба, какого корма консервируется для отправления в лабораторию для зоотехнического анализа? 1 силос* 2 сено 3 ботва 4 корнеклубнеплоды	
70.	Количество безазотистых веществ в процентах по схеме зооанализа можно рассчитать по формуле: 1 % органического вещества - %азотсодержащих веществ* 2 % сухого вещества - % сырой золы 3 100- % влаги 4 100 - (% влаги + % золы)	
71.	Содержание сырого протеина в корме при зооанализе определяется по формуле:	



	<p>1 %азота <math>\times 6,25^*</math></p> <p>2 % сухого вещества - % сырой золы</p> <p>3 100- % влаги</p> <p>4 100- (% влаги + % золы)</p>	
72.	<p>Количество сухого вещества по схеме зооанализа можно рассчитать по формуле:</p> <p>1 % органического вещества - % азотсодержащих веществ</p> <p>2 % сухого вещества - % сырой золы</p> <p>3 100- % влаги*</p> <p>4 100 - (% влаги + % сырой золы)</p>	
73.	<p>Инбредной депрессией называют вредные последствия, возникающие в результате:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. применения близкородственного спаривания</li> <li>2. спаривания животных одной линии</li> <li>3. спаривания животных одного семейства</li> <li>4. применения спаривания дальних родственников</li> </ol>	
74.	<p>К родственному спариванию прибегают с целью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сохранения конкретной наследственности того или иного выдающегося предка</li> <li>2. возникновения эффекта гетерозиса в последующих поколениях</li> <li>3. возникновения инбредной депрессии</li> <li>4. повышения продуктивности потомства</li> </ol>	
75.	<p>При правильном подборе родительских пар повышается вероятность -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. получения хорошего и высокопродуктивного потомства</li> <li>2. возникновения инбредной депрессии</li> <li>3. снижения продуктивности потомства</li> <li>4. снижения резистентности потомства</li> </ol>	
76.	<p>Цены на сельскохозяйственную продукцию неустойчивы и подвержены влиянию следующих факторов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) конъюнктура рынка; спрос и предложение; госрегулирование цен; конкуренция; издержки и реализация продукции, её качество; сроки и каналы реализации продукции</li> <li>2) издержки и реализация продукции, её качество; госрегулирование цен; окупаемость затрат в земельные ресурсы; уровень механизации труда; численность населения, занятого в экономике страны; спрос и предложение</li> <li>3) инфраструктура рынка труда; уровень, динамика и эффективность производства; конъюнктура рынка; спрос и предложение; госрегулирование цен; конкуренция</li> <li>4) госрегулирование цен; конкуренция; издержки и реализация продукции, её качество; сроки и каналы реализации продукции; организация и управление производством с учетом особенностей отрасли; окупаемость затрат в земельные ресурсы</li> </ol>	
77.	<p>Количество кормодней за год рассчитывают путем умножения ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) среднемесячного поголовья возрастной группы, на число дней в году</li> <li>2) среднеквартального поголовья возрастной группы, на число дней в месяце</li> <li>3) среднедневного поголовья возрастной группы, на число дней в квартале</li> <li>4) среднегодового поголовья возрастной группы, на число дней в году</li> </ol>	
78.	<p>Какие элементы входят в состав гемоглобина?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. фосфор и кальций</li> <li>2. железо и медь</li> <li>3. йод и сера</li> <li>4. стронций и свинец</li> </ol>	
79.	<p>Кто первый использовал термин «биотехнология» для обозначения работ, в которых продукты получают при помощи живых организмов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. К. Эрики</li> <li>2. И.Г. Мендель</li> <li>3. Р. Гук</li> <li>4. Авиценна</li> </ol>	
80.	<p>Разработанная технология получения рекомбинантного эритропоэтина основана на экспрессии гена:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в клетках бактерий;</li> <li>2. в клетках дрожжей;</li> <li>3. в клетках растений;</li> <li>4. в культуре животных клеток.</li> </ol>	
81.	Гибридная птица - это	ИД-2. ПК-1

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. птица, полученная при родственном спаривании</li> <li>2. птица, полученная в результате скрещивания двух пород</li> <li>3. птица, полученная в результате скрещивания особей сочетающихся линий одной или нескольких пород, обладающих эффектом гетерозиса</li> <li>4. птица, полученная при скрещивании разных видов сельскохозяйственной птицы</li> </ol>	Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы
82.	Метод селекции, основанный на отборе птицы по селекционируемым признакам в определенной последовательности называется <ol style="list-style-type: none"> <li>1. семейной селекцией</li> <li>2. комбинированной селекцией</li> <li>3. тандемной селекцией</li> <li>4. -массовой селекцией</li> </ol>	
83.	Укажите, что является основной задачей племенных птицеводов? <ol style="list-style-type: none"> <li>1. создание новых и совершенствование существующих линий и форм птицы, создание и сохранение генетического резерва птицы</li> <li>2. поддержание одних и совершенствование других признаков продуктивности и сохранение сочетаемости линий промышленных кроссов, размножение исходных линий кроссов, передача племенного материала репродукторам 1 порядка</li> <li>3. отбор лучшей птицы по фенотипу для дальнейшего разведения</li> <li>4. получение инкубационных яиц от родительских стад для получения гибридов с целью дальнейшей их передачи на неспециализированные по птицеводству хозяйства, фермы колхозов, совхозов, а также населению</li> </ol>	
84.	В каком возрасте проводят ускоренную, предварительную оценку яичных кур по яйценоскости? <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 22 недель жизни</li> <li>2. 40 недель жизни</li> <li>3. 52 недели жизни</li> <li>4. 74 недели жизни</li> </ol>	
85.	При оценке качества генно-инженерного инсулина требуется уделять особенно большее внимание тесту на: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. стерильность;</li> <li>2. токсичность;</li> <li>3. аллергенность</li> </ol>	
86.	Сигнальная трансдукция: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. передача сигнала от клеточной мембраны на геном;</li> <li>2. инициация белкового синтеза;</li> <li>3. посттрансляционные изменения белка;</li> <li>4. выделение литических ферментов</li> </ol>	
87.	Укажите длительность периода выращивания цыплят-бройлеров, дней <ol style="list-style-type: none"> <li>1 38</li> <li>2 50</li> <li>3 56</li> <li>4 60</li> </ol>	
88.	Племенной подбор – это ... <ol style="list-style-type: none"> <li>1. составление родительских пар для получения потомства желательного качества</li> <li>2. составление родительских пар для получения потомства нежелательного качества</li> <li>3. спаривание животных, находящихся в кровном родстве</li> <li>4. спаривание животных, характеризующихся хорошим происхождением и безупречным экстерьером</li> </ol>	
89.	Какие типы клеточных батарей используют при выращивании ремонтного молодняка кур 1 КБУ-3; КБМ-3 <ol style="list-style-type: none"> <li>2 КБН-1; БКМ-3</li> <li>3 КБР-2; ОБН-1</li> <li>4 КБР-2; БКН-3</li> </ol>	
90.	Экстерьер – это... <ol style="list-style-type: none"> <li>1. строение конечностей</li> <li>2. строение черепа</li> <li>3. внешнее строение</li> <li>4. строение ЖКТ</li> </ol>	
91.	Инструментом для взятия промера глубина груди служит... <ol style="list-style-type: none"> <li>1. циркуль</li> <li>2. мерная палка</li> </ol>	

	3. колумбик 4. мерная лента	
92.	При какой системе выращивания птицы снижается заболеваемость кур кокцидиозом 1. напольной 2. клеточной 3. выгульной 4. безвыгульной	
93.	Научное исследование в зоотехнии представляет собой.... 1. совокупность действий и операций над подопытными животными, находящимися в производственных условиях 2. совокупность методов и способов его осуществления 3. ряд последовательных, логически связанных операций над подопытными животными, изъятыми из потока производства 4. осуществление методов и способов	ИД-1. ПК 2. Организует производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности
94.	К мыслительно-логическим методам относят... 1. дедукцию 2. синтез 3. косвенное наблюдение 4. научно-хозяйственный опыт 5. анализ 6. историческое исследование	
95.	Систематическое, целенаправленное исследование какого-либо объекта, является в том виде, в каком оно существует в природе и является доступными восприятию человека - это... 1. анализ 2. эксперимент 3. наблюдение 4. измерение	
96.	При прямом наблюдении исследователь... 1. исследует литературу по теме 2. анализирует состояние животных на основании ранее полученных данных 3. исследует животных с помощью приборов 4. непосредственно сам контролирует состояние животных	
97.	При косвенном наблюдении исследователь... 1. непосредственно сам контролирует состояние животных 2. анализирует состояние животных на основании ранее полученных данных 3. исследует животных с помощью приборов 4. анализирует состояние животных на основании клинических данных	
98.	Признаками экспериментального исследования являются 1. невозможность повторения 2. возможность повторения и изменения условий 3. наличие гипотезы 4. пассивность ученого 5. отсутствие целенаправленности 6. средство внедрения и производство готового решения	ИД-2. ПК-2 Пользуется методами математической статистики, общими и специальным программным обеспечением при обработке результатов научно-хозяйственных, производственных и физиологических испытаний в области зоотехнии
99.	Проведение эксперимента в .....позволяет наиболее точно оценить возможности внедрения новой системы выращивания в практику - 1. производственных условиях на ограниченном поголовье 2. условиях клиники академии 3. производственных условиях 4. производственных условиях, согласно производственного цикла	
100.	Опыт по исследованию переваримости комбикормов, проводимые в хозяйстве на ограниченном количестве животных относится к 1. производственным опытам 2. клиническим исследованиям 3. научно-хозяйственным экспериментам 4. лабораторным экспериментам	

Критерии оценивания ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

### Шкала и критерии оценивания

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

### 3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

#### Перечень критериев оценивания ответов на государственном экзамене

Оцениваемые составляющие	Код индикатора компетенции	Критерии
Уровень усвоения магистрантом теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач		- 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	ИД -1 УК-1; ИД – 1 УК -2; ИД-1 УК-3; ИД-1 УК-5; ИД-1 ОПК-1; ИД - 2 ОПК-1; ИД-1 ОПК-2; ИД – 2 ОПК – 2; ИД -1. ОПК-3; ИД – 1. ОПК-4; ИД – 2. ОПК – 4; ИД – 1. ОПК-5; ИД – 1. ОПК-6; ИД-1. ПК-1; ИД-2 ПК-1; ИД-1. ПК 2; ИД-2. ПК-2;	- 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
--	--	--

**Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированных компетенций на различных этапах их формирования**

Формируемые индикаторы компетенций	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП		
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов
ИД -1. УК-1	<p>В основном знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)</li> <li>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого и птицеводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н) - 3.1)</li> </ul>	<p>Знает основные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)</li> <li>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого и птицеводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н) - 3.1)</li> </ul>	<p>Свободно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)</li> <li>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого и птицеводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н) - 3.1)</li> </ul>
	<p>В основном умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н) – У.1)</li> </ul>	<p>Умеет анализировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н) – У.1), О.03(Н), УК-1–У.1)</li> </ul>	<p>Свободно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н) – У.1)</li> </ul>
	<p>В основном владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1)</li> <li>- основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1)</li> <li>- основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных</li> </ul>	<p>Свободно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1)</li> <li>- основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных</li> </ul>

	результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(Н) – Н.1)	результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(Н) – Н.1)	результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.02(Н) – Н.1)
ИД – 1. УК -2	В основном знает: - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности (Б1.О.09, УК-2 -3.1) - знать все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) - 3.1)	Знает: - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности (Б1.О.09, УК-2 -3.1) - знать все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) - 3.1)	Свободно знает: - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности (Б1.О.09, УК-2 -3.1) - знать все этапы технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	В основном умеет: - применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта (Б1.О.09, УК-2 -У.1) - управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) – У.1)	Умеет: - применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта (Б1.О.09, УК-2 -У.1) - управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) – У.1)	Свободно умеет: - применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта (Б1.О.09, УК-2 -У.1) - управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02(Н) – У.1)
	В основном владеет: - навыками принятия решений в проектном управлении (Б1.О.09, УК-2 -Н.1) - терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – Н.1)	Владеет: - навыками принятия решений в проектном управлении (Б1.О.09, УК-2 -Н.1) - терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – Н.1)	Свободно владеет: - навыками принятия решений в проектном управлении (Б1.О.09, УК-2 -Н.1) - терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса в животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – Н.1)
ИД-1. УК-3.	В основном знает: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-3.1)	Знает: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-3.1)	Свободно знает: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-3.1)
	В основном умеет: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-У.1)	Умеет: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-У.1)	Свободно умеет: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-У.1)
	В основном владеет: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-Н.1)	Владеет: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-Н.1)	Свободно владеет: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-3-Н.1)
ИД-1. УК-5.	В основном знает: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие	Знает: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие	Свободно знает: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие

	<p>механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1)</p> <p>- основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -3.1)</p> <p>- основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - 3.1)</p>	<p>механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1)</p> <p>- основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -3.1)</p> <p>- основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - 3.1)</p>	<p>механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1)</p> <p>- основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -3.1)</p> <p>- основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - 3.1)</p>
	<p>В основном умеет:</p> <p>- анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1)</p> <p>- анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1)</p> <p>- анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - У.1)</p>	<p>Умеет:</p> <p>- анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1)</p> <p>- анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1)</p> <p>- анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - У.1)</p>	<p>Свободно умеет:</p> <p>- анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1)</p> <p>- анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -У.1)</p> <p>- анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - У.1)</p>
	<p>В основном владеет:</p> <p>- навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1)</p> <p>- анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1)</p> <p>- аргументированным оцениванием форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П) - Н.1)</p>	<p>Владеет:</p> <p>- навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1)</p> <p>- анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1)</p> <p>- аргументированным оцениванием форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П) - Н.1)</p>	<p>Свободно владеет:</p> <p>- навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1)</p> <p>- анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(У), УК -5 -Н.1)</p> <p>- аргументированным оцениванием форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П) - Н.1)</p>
ИД-1. ОПК-1.	<p>В основном знает:</p> <p>- данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1– 3.1)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки</p>	<p>Знает:</p> <p>- данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1– 3.1)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки</p>	<p>Свободно знает:</p> <p>- данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1– 3.1)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки</p>









<p>формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1) - природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1) - сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зооигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>	<p>формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1) - природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1) - сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зооигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>	<p>формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1) - природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1) - сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зооигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>
<p>В основном умеет: - использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 – У.1) - осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1) - определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 –У.1) - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1) - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное</p>	<p>Умеет: - использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 – У.1) - осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1) - определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 –У.1) - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1) - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное</p>	<p>Свободно умеет: - использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 – У.1) - осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1) - определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.08, ОПК-2 –У.1) - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1) - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное</p>

	<p>поведение животных и птицы в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными и птицей; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>	<p>поведение животных и птицы в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными и птицей; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>	<p>поведение животных и птицы в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зооигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными и птицей; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>
	<p>В основном владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.1)</li> <li>- навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.08, ОПК-2 –Н.1)</li> <li>- навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.1)</li> <li>- навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.08, ОПК-2 –Н.1)</li> <li>- навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения</li> </ul>	<p>Свободно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.1)</li> <li>- навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.08, ОПК-2 –Н.1)</li> <li>- навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения</li> </ul>

	животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции птицы; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н) – Н.1)	животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции птицы; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н) – Н.1)	животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции птицы; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зооигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н) – Н.1)
ИД-2. ОПК – 2	В основном знает: - классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2) - экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2) - основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2)	Знает: - классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2) - экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2) - основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2)	Свободно знает: - классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2) - экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2) - основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2)
	В основном умеет - анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – У.2) - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2) - использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм	Умеет анализировать: - анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – У.2) - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2) - использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм	Свободно умеет: - анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – У.2) - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2) - использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм

	<p>сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2)</p> <p>В основном владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2)</li> <li>- навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)</li> <li>- основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2)</li> </ul>	<p>сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2)</p> <p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2)</li> <li>- навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)</li> <li>- основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2)</li> </ul>	<p>сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2)</p> <p>Свободно владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2)</li> <li>- навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)</li> <li>- основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2)</li> </ul>
ИД -1. ОПК-3.	<p>В основном знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3– 3.1)</li> <li>- нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)</li> <li>- специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3– 3.1)</li> <li>- нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)</li> <li>- специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм</li> </ul>	<p>Свободно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3– 3.1)</li> <li>- нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)</li> <li>- специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм</li> </ul>

	<p>организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.01(У) - 3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>	<p>организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.01(У) - 3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>	<p>организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.01(У) - 3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>
	<p>В основном умеет: - применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–У.1) - применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.01(У) – У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>	<p>Умеет: - применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–У.1) - применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.01(У) – У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>	<p>Свободно умеет: - применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–У.1) - применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.01(У) – У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>
	<p>В основном владеет: - способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере</p>	<p>Владеет: - способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере</p>	<p>Свободно владеет: - способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере</p>

	<p>агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–Н.1)</p> <p>- навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)</p> <p>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У) – Н.1)</p> <p>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н) – Н.1)</p>	<p>агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–Н.1)</p> <p>- навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)</p> <p>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У) – Н.1)</p> <p>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н) – Н.1)</p>	<p>агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–Н.1)</p> <p>- навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)</p> <p>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У) – Н.1)</p> <p>- навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н) – Н.1)</p>
ИД – 1. ОПК-4.	<p>В основном знает:</p> <p>- биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>- современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>- генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда (Б1.О.12, ОПК-4- 3.1)</p> <p>- с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации,</p>	<p>Знает:</p> <p>- биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>- современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>- генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда (Б1.О.12, ОПК-4- 3.1)</p> <p>- с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации,</p>	<p>Свободно знает:</p> <p>- биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>- современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>- генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда (Б1.О.12, ОПК-4- 3.1)</p> <p>- с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации,</p>



	<p>применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.01(У) - 3.1) - с учётом современных технологий 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 (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>	<p>применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.01(У) - 3.1) - с учётом современных технологий 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 (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>	<p>применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.01(У) - 3.1) - с учётом современных технологий 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 (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>
	<p>В основном умеет:  - использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 –У.1)  - применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)  - комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса (Б1.О.12, ОПК-4 – У.1)  - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.01(У) - У.1)  - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на</p>	<p>Умеет:  - использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 –У.1)  - применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)  - комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса (Б1.О.12, ОПК-4 – У.1)  - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.01(У) - У.1)  - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на</p>	<p>Свободно умеет:  - использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 –У.1)  - применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)  - комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса (Б1.О.12, ОПК-4 – У.1)  - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.01(У) - У.1)  - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на</p>

	<p>машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н) - У.1)</p> <p>В основном владеет методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.01(У) - Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.02(Н) - Н.1)</li> </ul>	<p>машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н) - У.1)</p> <p>Владеет методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.01(У) - Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.02(Н) - Н.1)</li> </ul>	<p>машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н) - У.1)</p> <p>Свободно владеет методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</li> <li>- методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.01(У) - Н.1)</li> <li>- 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 (Б2.О.02(Н) - Н.1)</li> </ul>
ИД-2. ОПК-4	<p>В основном знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции (Б1.О.12, ОПК-4- 3.2)</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции (Б1.О.12, ОПК-4- 3.2)</li> </ul>	<p>Свободно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции (Б1.О.12, ОПК-4- 3.2)</li> </ul>







	<p>опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – У.1)</p> <p>В основном владеет: методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01 (У) – У.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – Н.1)</p>	<p>опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – У.1)</p> <p>Владеет: методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01 (У) – У.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – Н.1)</p>	<p>опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – У.1)</p> <p>Свободно владеет: методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01 (У) – У.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02 (Н) – Н.1)</p>
ИД-1. ПК-1	<p>В основном знает:</p> <p>- системы и способы содержания свиней и птицы разных видов, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки свиней и птицы в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01., ПК-1 - 3.1)</p> <p>- аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- нормы кормления свиней, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- особенности организации технологии кормления при промышленном производства продукции скотоводства</p>	<p>Знает:</p> <p>- системы и способы содержания свиней и птицы разных видов, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки свиней и птицы в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01., ПК-1 - 3.1)</p> <p>- аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- нормы кормления свиней, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- особенности организации технологии кормления при промышленном производства продукции скотоводства</p>	<p>Свободно знает:</p> <p>- системы и способы содержания свиней и птицы разных видов, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки свиней и птицы в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01., ПК-1 - 3.1)</p> <p>- аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- нормы кормления свиней, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- особенности организации технологии кормления при промышленном производства продукции скотоводства</p>

<p>(Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –3.1)  - современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)  - технологию подготовки сырья и производства комбикормов для сельскохозяйственной птицы, знать основные свойства ингредиентов, их пригодность для приготовления комбикормов, прогнозировать влияние кормления птицы на продуктивность (Б1.В.04 , ПК-1 - 3.1)</p>	<p>(Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –3.1)  - современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)  - технологию подготовки сырья и производства комбикормов для сельскохозяйственной птицы, знать основные свойства ингредиентов, их пригодность для приготовления комбикормов, прогнозировать влияние кормления птицы на продуктивность (Б1.В.04 , ПК-1 - 3.1)</p>	<p>(Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –3.1)  - современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)  - технологию подготовки сырья и производства комбикормов для сельскохозяйственной птицы, знать основные свойства ингредиентов, их пригодность для приготовления комбикормов, прогнозировать влияние кормления птицы на продуктивность (Б1.В.04 , ПК-1 - 3.1)</p>
<p>В основном умеет:  - выбирать и соблюдать системы и способы содержания свиней и птицы, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных;  проводить зоотехническую оценку животных в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01, ПК-1 –У.1)  - применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 –У.1)  - анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–У.1)  - балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1)  - использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1)</p>	<p>Умеет анализировать:  - выбирать и соблюдать системы и способы содержания свиней и птицы, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных;  проводить зоотехническую оценку животных в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01, ПК-1 –У.1)  - применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 –У.1)  - анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–У.1)  - балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1)  - использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1)</p>	<p>Свободно умеет:  - выбирать и соблюдать системы и способы содержания свиней и птицы, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных;  проводить зоотехническую оценку животных в условиях фермерского хозяйства (Б1.В.01, ПК-1 –У.1)  - применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных животных (Б1.В.03, ПК-1 –У.1)  - анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–У.1)  - балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1)  - использовать современные технологические решения по повышению эффективности кормления при промышленном производстве продукции скотоводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –У.1)</p>

	<p>приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства.</p> <p>Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1)</p> <p>- анализировать технологические процессы производства комбикормов с целью выработки самостоятельных решений по вопросам технологии и контролю качества получаемых готовых продуктов (Б1.В.04 , ПК-1 –У.1)</p>	<p>приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства.</p> <p>Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1)</p> <p>- анализировать технологические процессы производства комбикормов с целью выработки самостоятельных решений по вопросам технологии и контролю качества получаемых готовых продуктов (Б1.В.04 , ПК-1 –У.1)</p>	<p>приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства.</p> <p>Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1)</p> <p>- анализировать технологические процессы производства комбикормов с целью выработки самостоятельных решений по вопросам технологии и контролю качества получаемых готовых продуктов (Б1.В.04 , ПК-1 –У.1)</p>
	<p>В основном владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора системы и способов содержания свиней и птицы, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении свиней биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок,</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора системы и способов содержания свиней и птицы, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении свиней биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок,</li> </ul>	<p>Свободно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора системы и способов содержания свиней и птицы, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных в условиях фермерского хозяйства - (Б1.В.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала животных - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</li> <li>- современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–Н.1)</li> <li>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении свиней биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок,</li> </ul>



	<p>различных кормосмесей и комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы свиней (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</p> <p>- определения пищевой, биологической, энергетической ценности кормов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов полеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- современными методами анализа технологии производства комбикормов, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.04 , ПК-1 – Н.1)</p>	<p>различных кормосмесей и комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы свиней (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</p> <p>- определения пищевой, биологической, энергетической ценности кормов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов полеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- современными методами анализа технологии производства комбикормов, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.04 , ПК-1 – Н.1)</p>	<p>различных кормосмесей и комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы свиней (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</p> <p>- определения пищевой, биологической, энергетической ценности кормов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов полеводства (Б1.В.ДВ.01.03, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- современными методами анализа технологии производства комбикормов, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.04 , ПК-1 – Н.1)</p>
ИД-2. ПК-1	<p>В основном знает:</p> <p>- задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1- 3.1)</p> <p>- теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)</p> <p>- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1- 3.1)</p>	<p>Знает:</p> <p>- задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1- 3.1)</p> <p>- теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)</p> <p>- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1- 3.1)</p>	<p>Свободно знает:</p> <p>- задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1- 3.1)</p> <p>- теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)</p> <p>- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1- 3.1)</p>
	<p>В основном умеет:</p> <p>- комплексно оценивать племенные и продуктивные</p>	<p>Умеет:</p> <p>- комплексно оценивать племенные и продуктивные</p>	<p>Свободно умеет:</p> <p>- комплексно оценивать племенные и продуктивные</p>

	<p>качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–У.1)</p> <p>- определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2)</p> <p>- применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1–У.1)</p>	<p>качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–У.1)</p> <p>- определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2)</p> <p>- применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1–У.1)</p>	<p>качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–У.1)</p> <p>- определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2)</p> <p>- применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1–У.1)</p>
	<p>В основном владеет:</p> <p>- методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–Н.1)</p> <p>- методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-Н.2)</p> <p>- навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)</p>	<p>Владеет:</p> <p>- методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–Н.1)</p> <p>- методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-Н.2)</p> <p>- навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)</p>	<p>Свободно владеет:</p> <p>- методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–Н.1)</p> <p>- методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества свиней в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-Н.2)</p> <p>- навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)</p>
ИД-1 ПК-2	<p>В основном знает:</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.В.02, ПК-2–3.1)</p> <p>- современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства и птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П) - 3.1)</p> <p>- актуальные вопросы морфологии и химического состава яиц, биологии эмбрионального развития птицы, технологии искусственной инкубации яиц</p> <p>сельскохозяйственной птицы, конструкции современных инкубаторов, методы биологического контроля и ветеринарно-санитарной</p>	<p>Знает:</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.В.02, ПК-2–3.1)</p> <p>- современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства и птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П) - 3.1)</p> <p>- актуальные вопросы морфологии и химического состава яиц, биологии эмбрионального развития птицы, технологии искусственной инкубации яиц</p> <p>сельскохозяйственной птицы, конструкции современных инкубаторов, методы биологического контроля и ветеринарно-санитарной</p>	<p>Свободно знает:</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.В.02, ПК-2–3.1)</p> <p>- современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области животноводства и птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П) - 3.1)</p> <p>- актуальные вопросы морфологии и химического состава яиц, биологии эмбрионального развития птицы, технологии искусственной инкубации яиц</p> <p>сельскохозяйственной птицы, конструкции современных инкубаторов, методы биологического контроля и ветеринарно-санитарной</p>

	<p>профилактики (ФТД.01, ПК-2 - 3.1)</p> <p>- производственные испытания новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1)</p>	<p>профилактики (ФТД.01, ПК-2 - 3.1)</p> <p>- производственные испытания новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1)</p>	<p>профилактики (ФТД.01, ПК-2 - 3.1)</p> <p>- производственные испытания новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1)</p>
	<p>В основном умеет:</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2-У.1)</p> <p>- проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П) -У.1)</p> <p>- Оценить состояние знаний по актуальным вопросам инкубации яиц, продемонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологи инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; разработать конкретные предложения и рекомендации по развитию и совершенствованию технологии производства инкубационных яиц; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области птицеводства (ФТД.01-ПК-2-У.1)</p> <p>применять знания о производственных испытаниях новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее</p>	<p>Умеет:</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2-У.1)</p> <p>- проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П) -У.1)</p> <p>- Оценить состояние знаний по актуальным вопросам инкубации яиц, продемонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологи инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; разработать конкретные предложения и рекомендации по развитию и совершенствованию технологии производства инкубационных яиц; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области птицеводства (ФТД.01-ПК-2-У.1)</p> <p>- применять знания о производственных испытаниях новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее</p>	<p>Свободно умеет:</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2-У.1)</p> <p>- проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П) -У.1)</p> <p>- Оценить состояние знаний по актуальным вопросам инкубации яиц, продемонстрировать способность и готовность выбора наиболее современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологи инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; разработать конкретные предложения и рекомендации по развитию и совершенствованию технологии производства инкубационных яиц; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области птицеводства (ФТД.01-ПК-2-У.1)</p> <p>- применять знания о производственных испытаниях новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее</p>

	<p>эффективности (Б1.В.05, ПК-2 – У.1)</p> <p>В основном владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.В.02, ПК-2–Н.1)</li> <li>- научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства и птицеводства (Б2.В.01(П) – Н.1)</li> <li>- методами комплексной оценки технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы с учетом биологии птицы, принимать оптимальные научно-обоснованные технологические решения, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность производства, использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем; применять эффективные технологии управления, производства продукции птицеводства; оценивать затраты на обеспечение производства качественной продукции птицеводства, проведению маркетинга, подготовки бизнес-планов выпуска конкурентоспособной продукции (ФТД.01- ПК-2-Н.1)</li> <li>навыками производственных испытаний новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 – Н.1)</li> </ul>	<p>эффективности (Б1.В.05, ПК-2 – У.1)</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.В.02, ПК-2–Н.1)</li> <li>- научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства и птицеводства (Б2.В.01(П) – Н.1)</li> <li>- методами комплексной оценки технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы с учетом биологии птицы, принимать оптимальные научно-обоснованные технологические решения, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность производства, использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем; применять эффективные технологии управления, производства продукции птицеводства; оценивать затраты на обеспечение производства качественной продукции птицеводства, проведению маркетинга, подготовки бизнес-планов выпуска конкурентоспособной продукции (ФТД.01- ПК-2-Н.1)</li> <li>- навыками производственных испытаний новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 – Н.1)</li> </ul>	<p>эффективности (Б1.В.05, ПК-2 – У.1)</p> <p>Свободно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.В.02, ПК-2–Н.1)</li> <li>- научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области животноводства и птицеводства (Б2.В.01(П) – Н.1)</li> <li>- методами комплексной оценки технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы с учетом биологии птицы, принимать оптимальные научно-обоснованные технологические решения, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность производства, использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем; применять эффективные технологии управления, производства продукции птицеводства; оценивать затраты на обеспечение производства качественной продукции птицеводства, проведению маркетинга, подготовки бизнес-планов выпуска конкурентоспособной продукции (ФТД.01- ПК-2-Н.1)</li> <li>- навыками производственных испытаний новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 – Н.1)</li> </ul>
ИД-2. ПК-2	<p>В основном знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции (Б1.В.02, ПК-2 -3.2)</li> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции (Б1.В.02, ПК-2 -3.2)</li> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и</li> </ul>	<p>Свободно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции (Б1.В.02, ПК-2 -3.2)</li> <li>- методы и их принципы, дисперсионный и</li> </ul>

корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б2.В.01(П) – ПК-2- 3.2)	корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б2.В.01(П) – ПК-2- 3.2)	корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б2.В.01(П) – ПК-2- 3.2)
В основном умеет: - использовать компьютер как средство управления информацией (Б1.В.02, ПК-2-У.2) - проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б2.В.01(П)- ПК-2 -У.2)	Умеет: - использовать компьютер как средство управления информацией (Б1.В.02, ПК-2-У.2) - проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б2.В.01(П)- ПК-2 -У.2)	Свободно умеет: - использовать компьютер как средство управления информацией (Б1.В.02, ПК-2-У.2) - проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б2.В.01(П)- ПК-2 -У.2)
В основном владеет: - навыками использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.В.02, ПК-2-Н.2) - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П) –ПК-2–Н.2)	Владеет: - навыками использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.В.02, ПК-2-Н.2) - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П) –ПК-2–Н.2)	Свободно владеет: - навыками использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.В.02, ПК-2-Н.2) - методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П) –ПК-2–Н.2)

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

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