

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель методической  
комиссии технологического  
факультета

Декан технологического  
факультета

 С.А. Сашенкова

 Г.В. Ильина

«30» августа 2021 г.

«30» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ ПЛЕМЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА**

36.03.02 Зоотехния

*(новая редакция)*

Направление подготовки  
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы  
**Технология производства продуктов животноводства**

Квалификация  
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021

Рабочая программа дисциплины «Основы племенного животноводства» для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н, профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

Составитель рабочей программы:  
кандидат с.-х. наук, доцент



Т.А. Гусева

Рецензент:  
кандидат с.-х. наук, доцент



Е.В. Перунова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» «30» августа 2021 года, протокол № 40.

Заведующий кафедрой:  
доктор с.-х. наук, профессор



А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета «30» августа 2021 года, протокол № 16.

Председатель методической комиссии  
технологического факультета



С.А. Сашенкова

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и ФОС дисциплины «Основы племенного животноводства» для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства»

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Основы племенного животноводства» для обучающихся четвертого курса технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль подготовки Технология производства продуктов животноводства.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н и профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Производства продукции животноводства».

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент:

кандидат с.-х. наук, доцент кафедры «Ветеринария» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Е.В. Перунова

## **ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

на фонд оценочных средств дисциплины  
«Основы племенного животноводства»  
по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) программы  
«Технология производства продуктов животноводства»  
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н.

Дисциплина «Основы племенного животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.ДВ.02 к дисциплинам по выбору. Предшествующими курсами дисциплины «Основы племенного животноводства» являются «Генетика животных», «Морфология животных», «Разведение животных», «Кормление животных», «Механизация и автоматизация животноводства», практика «Общепрофессиональная практика по животноводству», «Основы научных исследований», «Биотехника воспроизведения с основами акушерства», «Скотоводство». Является базовой для дисциплин «Технология производства молока и говядины», «Технология первичной переработки продуктов животноводства», практики – «Научно-исследовательская работа».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Основы племенного животноводства» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных (ПКС-3);

способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПКС-4);

способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-7);

способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-9);

способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными (ПКС-11);

способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы (ПКС-13);

способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства (ПКС-17).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, будущей профессиональной деятельности обучающихся.


Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ



На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Основы племенного животновод-

ства» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Гусевой Т.А., доцентом кафедры «Производство продукции животноводства» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Черникова Александра Сергеевна – начальник отдела развития животноводства, племенного дела, экспорта продукции агропромышленного комплекса, пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства Пензенской области

  
« 30 » 08 2022/г.  
(подпись)

Личную подпись А.С. Черниковой заверяю:  
Начальник управления организационно-кадрового  
обеспечения и делопроизводства

И.В.Бученкова

## Выписка из протокола № 16

заседания методической комиссии технологического факультета  
от 30.08.2021 г.

Присутствовали: С.А. Сашенкова - председатель, члены комиссии: Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин, Г.И. Боряев, А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Основы племенного животноводства», разработанных доцентом кафедры «Производство продукции животноводства» Гусевой Т.А. для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства», дополненная трудовыми функциями профессиональным стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.







**Слушали:** С.А. Сашенкову, которая представила рабочую программу дисциплины «Основы племенного животноводства» для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» и отметила, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» (протокол №40 от 30 августа 2021 г.).

**Постановили:** утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Основы племенного животноводства» для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Председатель методической комиссии  
технологического факультета







С.А. Сашенкова

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины «Основы племенного животноводства»





№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1 и 9.1.2)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09. 2022
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	29.08.2022, № 48 	29.08.2022, № 18 	01.09. 2022
3	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022, № 48 	29.08.2022, № 18 	01.09. 2022







Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины «Основы племенного животноводства»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной литературы (таблицы 9.1.1)	30.08.2023, № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09. 2023
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2023, № 45 	30.08.2023, № 16 	01.09. 2023
3	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2023, № 45 	30.08.2023, № 16 	01.09. 2023

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины «Основы племенного животноводства»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	26.08.2024, № 39 	26.08.2024, № 21 	01.09. 2024
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	26.08.2024, № 39 	26.08.2024, № 21 	01.09. 2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины «Основы племенного животноводства»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09. 2025
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09. 2025

## **1 Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины «Основы племенного животноводства» является обеспечение студентов необходимым объемом теоретических знаний и практических навыков, необходимых для организации эффективной племенной работы с целью совершенствования стад и пород, создания заводских линий, типов, кроссов, пород сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с интенсивными методами селекции для ускорения генетического прогресса в популяциях скота;
- изучение принципов и методов индивидуальной и крупномасштабной селекции;
- ознакомление с современным программным обеспечением, контроля селекционной ситуации;
- изучение вопросов использования лучшего мирового генофонда для совершенствования пород крупного рогатого скота;
- освоение принципов и техники перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного назначения.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Основы племенного животноводства», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторы достижения компетенций**

Дисциплина «Основы племенного животноводства» направлена на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом:

способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных (ПКС-3);

способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПКС-4);

способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-7);

способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-9);

способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными (ПКС-11);

способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы (ПКС-13);

способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства (ПКС-17).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Основы племенного животноводства», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

В результате изучения дисциплины «Основы племенного животноводства» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

*Профессиональный стандарт "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н:*

*Обобщенная трудовая функция* – «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных» (Код А).

*Трудовая функция* – «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных» (Код А/01.6).

*Трудовые действия:*

Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных.

Представление плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству.

Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных

Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.

Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.

Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.

Организация работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.

Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.

Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада

в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.

Обеспечение проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий.

Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.

Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.

Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

*Трудовая функция* – «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных» (Код А/02.6).

*Трудовые действия:*

Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий.

Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.

Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов.

Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

*Обобщенная трудовая функция* – Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными (Код В).

*Трудовая функция* – Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству (Код В/01.6).

*Трудовые действия:*

Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.

Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.

Представление результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.

Представление данных о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителям.

Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными.

2) *Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н:*

*Обобщенная трудовая функция* – «Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства» (Код В).

*Трудовая функция* – «Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных» (Код В/01.6).

*Трудовые действия:*

Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.

Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.

Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.

Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.

Разработка (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.

Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.

Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.

Разработка (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

Разработка технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

*Трудовая функция* – «Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных» (Код В/02.6).

*Трудовые действия:*

Сбор исходной информации для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп.

Определение структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с учетом зональных особенностей кормопроизводства и наличия кормов, типа кормления.

Разработка рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства.

Корректировка разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезона.

Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии раздачи кормов и поения сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп.

Разработка системы рационального использования пастбищ.

Разработка мероприятий по профилактике болезней сельскохозяйственных животных, связанных с кормами и кормлением.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных.

Контроль реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных.

*Трудовая функция* – «Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования» (Код В/03.6).

*Трудовые действия:*

Разработка программы контроля качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в период их заготовки, хранения и использования.

Организация отбора проб кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии с разработанной программой контроля.

Выполнение лабораторных (химических, физико-химических и микробиологических) анализов по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами.

Определение расчетных показателей качества кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами.



Определение соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа.

Оформление результатов оценки качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии со стандартными формами.

Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.

*Трудовая функция* – «Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства» (Код В/04.6).

*Трудовые действия:*

Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Разработка технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности.

Разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц.

Разработка технологии получения шерсти, пантов, перо-пухового сырья

Разработка технологии хранения продукции животноводства.

Разработка годовых планов производства продукции животноводства в организации с учетом разработанных технологий.

Разработка системы учета объемов производимой животноводческой продукции, в том числе с использованием автоматизированных методов.

Разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Контроль реализации разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы племенного животноводства», индикаторы достижения компетенций ПКС-3, ПКС-4, ПКС-7, ПКС-9, ПКС-11, ПКС-13, ПКС-17, перечень оценочных средств

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub>	Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> )	Знать: особенности экстерьера животных в связи с направлением использования	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
2	ИД-2 <sub>ПКС-3</sub>	Уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству	У1(ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> )	Уметь: использовать информационные программы по регистрации данных в базах по племенному животноводству	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
3	ИД-3 <sub>ПКС-3</sub>	Владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	В1(ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> )	Владеть: навыками проведения бонитировки племенных животных	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
4	ИД-1 <sub>ПКС-4</sub>	Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> )	Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в сфере племенного животноводства	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
5	ИД-2 <sub>ПКС-4</sub>	Уметь: анализировать эффективность	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> )	Уметь: анализировать эффективность	Темы докладов, вопросы

		методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных		методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве	и задания теста, вопросы к зачету
6	ИД-3 <sub>ПКС-4</sub>	Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> )	Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
7	ИД-1 <sub>ПКС-7</sub>	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> )	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
8	ИД-2 <sub>ПКС-7</sub>	Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> )	Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
9	ИД-3 <sub>ПКС-7</sub>	Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> )	Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
10	ИД-1 <sub>ПКС-9</sub>	Знать: специализированные программы управления ста-	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> )	Знать: специализированные программы управления ста-	Темы докладов, вопросы и задания те-

		дом		дом в племенном животноводстве	ста, вопросы к зачету
11	ИД-2 <sub>ПКС-9</sub>	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> )	Уметь: анализировать состояние учета животных в стаде с использованием специализированных программ управления	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
12	ИД-3 <sub>ПКС-9</sub>	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> )	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
13	ИД-1 <sub>ПКС-11</sub>	Знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> )	Знать: формы документации по результатам племенной работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
14	ИД-2 <sub>ПКС-11</sub>	Уметь: анализировать данные для назначения использования животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> )	Уметь: анализировать данные для назначения использования животных в племенной работе	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
15	ИД-3 <sub>ПКС-11</sub>	Владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> )	Владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам племенной работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
16	ИД-1 <sub>ПКС-13</sub>	Знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> )	Знать: принципы разработки технологических программ и планов племенной работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
17	ИД-2 <sub>ПКС-13</sub>	Уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> )	Уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных при организации племенного дела	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
18	ИД-3 <sub>ПКС-13</sub>	Владеть: навыками	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> )	Владеть: навыками	Темы докладов

		проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных		проведения расчетов по изменению численности и структуры стада в племенном животноводстве	дов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
19	ИД-1 <sub>ПКС-17</sub>	Знать: источники информации в области животноводства	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> )	Знать: разновидности специальной литературы	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
20	ИД-2 <sub>ПКС-17</sub>	Уметь: собирать информацию в области животноводства	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> )	Уметь: пользоваться научной литературой	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
21	ИД-3 <sub>ПКС-17</sub>	Владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> )	Владеть: навыками анализа источников информации	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету

### **3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Основы племенного животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.ДВ.02 к дисциплинам по выбору. Предшествующими курсами дисциплины «Основы племенного животноводства» являются «Генетика животных», «Морфология животных», «Разведение животных», «Кормление животных», «Механизация и автоматизация животноводства», практика «Общепрофессиональная практика по животноводству», «Основы научных исследований», «Биотехника воспроизведения с основами акушерства», «Скотоводство». Является базовой для дисциплин «Технология производства молока и говядины», «Технология первичной переработки продуктов животноводства», практики – «Научно-исследовательская работа».

## 4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы племенного животноводства» составляет 2 зачетные единицы или 72 ч. (таблица 4.1).

*Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Основы племенного животноводства» по формам и видам учебной работы*

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (8 семестр)	заочная форма обучения (4 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	33/0,917	8,5/0,236
1.1	Лекции	Лек	16/0,4445	2/0,055
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	16/0,4445	6/0,167
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-	-
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,3/0,008
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,006	0,2/0,006
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем самостоятельной работы		39/1,083	63,5/1,764
2.1	Самостоятельная работа	СР	39/1,083	63,5/1,764
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)*	Контроль	-	-
	Всего	По плану	72,0/2	72,0/2

**Форма промежуточной аттестации:**

по очной форме обучения – зачет, 8 семестр.

по заочной форме обучения – зачет, 4 курс, летняя сессия.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Основы племенного животноводства» и их содержание*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Племенное дело – научная и нормативно-правовая основа культурного животноводства	Основополагающая роль племенной работы, в развитии существующих и создании новых пород и внутривидовых структурных единиц. Организационная структура племенной службы и правовая база племенного дела. Значение генетики и эволюционной теории для понимания селекционного процесса.	З1 (ИД-1 ПКС-3) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1 (ИД-3 ПКС-4) З1 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)
2	Признаки отбора и общая методология племенной работы	Характер признака и его наследуемость. Селекционный дифференциал, явление регрессии при отборе и наследуемость признаков. Точность фенотипической оценки в связи с наследуемостью признаков. Значение, методы определения и использование селекционно-генетических параметров признаков в племенной работе. Основные принципы и форма отбора животных для племенного использования. Условия, определяющие надежность оценки и отбора по фенотипу и генотипу. Индексирование при оценке племенных животных. Бонитировка. Оценка и отбор животных по племенной ценности ближайших предков. Групповая оценка животных и ее особенности. Требования, предъявляемые при оценке производителей. Оценка производителей по собственной продуктивности. Методы оценки производителей по качеству потомства, применяемые у нас в стране и за рубежом. Определение племенной ценности производителей по результатам оценки. Биологическая сущность подбора и его влияние на эффективность селекции. Основные принципы и формы племенного подбора. Формирование маточного стада. Отбор и подбор производителей и для за-	З1 (ИД-1 ПКС-3) У1 (ИД-2 ПКС-3) В1 (ИД-3 ПКС-3) З1 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1 (ИД-3 ПКС-4) З1 (ИД-1 ПКС-7) У1 (ИД-2 ПКС-7) В1 (ИД-3 ПКС-7) В6 (ИД-3 ПКС-9) У1 (ИД-2 ПКС-11) У1 (ИД-2 ПКС-13) З1 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)



		крепления за стадом. Прогнозирование эффективности отбора. Факторы, определяющие эффективность селекции.	
3	Методы разведения животных в племенном деле	Породные ресурсы в России и за рубежом: успешно развивающиеся, малочисленные и исчезающие (генофондные) породы. Использование пород в породообразовательном процессе. Породное районирование. Запись животных в ГПК. Апробация заводских линий, типов, породных групп и пород. Выставки, выводки и аукционы. Советы по работе с породами. Методы разведения, используемые в племенном животноводстве. Роль и место чистопородного разведения в племенном и пользовательном животноводстве. Значение инбридинга в разведение животных. Инбредная депрессия. Разведение по линиям и семействам. Приемы скрещивания и условия, определяющие их использование. Явление гетерозиса, его биологическая и генетическая сущность, основные формы гетерозиса. Биологические особенности межвидовых гибридов. Гибридизация с целью совершенствования существующих и создания новых пород животных.	31 (ИД-1 ПКС-3) 31 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1(ИД-3 ПКС-4) 31 (ИД-1 ПКС-7) У1 (ИД-2 ПКС-7) В1 (ИД-3 ПКС-7) В6 (ИД-3 ПКС-9) У1 (ИД-2 ПКС-11) 31 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)
4	Организация племенной работы	Структура племенной службы племенного предприятия. Организация племенного учета и отчетности. Идентификация животных. Электронные программы племенного учета. Особенности племенной работы в условиях фермерских хозяйств. Содержание и методика составления планов племенной работы со стадом в отдельных хозяйствах и с породой в целом. Организация искусственного осеменения.	31 (ИД-1 ПКС-3) У1(ИД-2 ПКС-3) 31 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1(ИД-3 ПКС-4) 36 (ИД-1 ПКС-9) У6 (ИД-2 ПКС-9) 31 (ИД-1 ПКС-11) У1 (ИД-2 ПКС-11) В1 (ИД-3 ПКС-11) 31 (ИД-1 ПКС-13) В1 (ИД-3 ПКС-13) 31 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)

## 5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

*Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, час
1	1	Роль племенной работы в создании и совершенствовании пород	1. Предмет и задачи курса. Общее понятие о племенном деле, как системе зоотехнических мероприятий, направленных на улучшение продуктивных и племенных качеств животных. 2.Современные проблемы племенной работы в животноводстве в связи с его интенсификацией. 3.Основные этапы развития отечественного племенного животноводства. 4.Успехи практической селекции в России и за рубежом.	1
2	1	Законодательная база племенной работы и структура племенной службы в РФ	1. Структура племенной службы в РФ. 2. Федеральный закон о племенном животноводстве. 3. Порядок лицензирования деятельности в области племенного животноводства.	1
3	1	Теоретические основы племенного дела	1. Понятие о селекции животных. 2. Значение теории эволюции для развития племенного дела. 3. Генетические основы селекции.	2
4	2	Особенности селекционируемых признаков	1. Характер признака и его наследуемость. 2. Оценка и отбор по качественным признакам. 3. Особенности отбора по количественным признакам. Селекционный сдвиг.	2
5	2	Прогнозирование селекционного процесса	1. Значение, методы определения и использование селекционно-генетических параметров признаков в племенной работе.	2

			3. Прогнозирование эффективности отбора. 2. Факторы, определяющие эффективность селекции.	
6	2	Определение племенной ценности животных	1. Основные принципы и формы отбора животных для племенного использования. 2. Условия, определяющие надежность оценки и отбора по фенотипу и генотипу. 3. Современные методы оценки производителей.	2
7	3	Породные ресурсы животных	1. Использование пород в породообразовательном процессе. Сохранение исчезающих пород. 2. Породное районирование и адаптация пород. 3. Выставки, выводки, аукционы. 4. Государственные книги племенных животных.	2
8	3	Методы разведения, используемые в племенном животноводстве.	1. Роль и место чистопородного разведения в племенном и пользовательном животноводстве. 2. Значение инбридинга в разведении животных. Инбредная депрессия. Разведение по линиям и семействам. 3. Приемы скрещивания и условия, определяющие их использование. 4. Гибридизация с целью совершенствования существующих и создания новых пород животных.	2
9	4	Организация племенной работы в хозяйствах разного типа	1. Структура племенной службы племенного предприятия. 2. Особенности племенной работы в условиях фермерских хозяйств. 3. Племенной учет и отчетность. 4. План племенной работы с породой (стадом).	2
Всего:				<b>16</b>

*Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)*

№ п/п	№ радела дисци- плины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, час
1	2	Прогнозирование селекционного процесса	1. Значение, методы определения и использование селекционно-генетических параметров селектируемых признаков в племенной работе. 2. Факторы, определяющие эффективность селекции. 3. Прогнозирование эффективности отбора.	1
2	4	Организация племенной работы в хозяйствах разного типа	1. Структура племенной службы племенного предприятия. 2. Особенности племенной работы в условиях фермерских хозяйств. 3. Племенной учет и отчетность. 4. План племенной работы с породой (стадом).	1
Всего:				<b>2</b>

### 5.3 Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание

*Таблица 5.3.1 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1	2	<i>Оценка основных параметров стада на примере стада крупного рогатого скота.</i> Оценка стада крупного рогатого скота хозяйства по породному, классному и возрастному составу, по живой массе, молочной продуктивности и по воспроизводительным качествам.	2
2	2	<i>Бонитировка животных на примере крупного рогатого скота молочных пород.</i> Овладение техникой бонитировки коров хозяйства по инструкции	2
3	2	<i>Отбор маток по фенотипу (массовый отбор).</i> Формирование племенного ядра в конкретном стаде крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Определение границ отбора и расчет параметров племенного ядра.	1
4	2	<i>Отработка техники прогнозирования селекционного процесса за счет отбора маток.</i> Определение коэффициента наследуемости и эффективности отбора в конкретном стаде крупного рогатого скота	1
5	2	<i>Выбор производителей для закрепления за стадом при чистопородном разведении.</i> Отбор быков-улучшателей из международных каталогов с учетом их линейной принадлежности	1
6	2	<i>Расчет эффекта селекции с учетом потенциала производителей-улучшателей при чистопородном разведении.</i>	1
7	3	<i>Работа с линиями при чистопородном разведении.</i> Определение генеалогической принадлежности коров стада хозяйства по линиям и семей-	2

		ствам.	
8	3	<p><i>Работа с линиями при чистопородном разведении.</i></p> <p>Сравнительная оценка продуктивности коров различных линий и кроссов линий.</p>	2
9	1,4	<p><i>Электронные программы племенного учета.</i></p> <p>Ознакомиться с основными принципами работы электронных селекционных программ на примере АРМ «Селекс»</p> <p><i>Документы первичного племенного учета, утвержденные министерством сельского хозяйства.</i></p> <p>Изучить основные документы племенного учета, установленного образца на примере крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Установить какие события на молочно-товарной ферме в обязательном порядке подлежат учету.</p>	2
10	4	<p><i>Принципы планирования племенной работы.</i></p> <p>Ознакомление с планами племенной работы.</p> <p>Необходимо выделить основные разделы плана, описать их краткое содержание. Связать содержание разделов с ранее изученными темами.</p>	2
Всего:			<b>16</b>

Таблица 5.3.2– Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Вре- мя, ч
1	2	<i>Отбор маток по фенотипу (массовый отбор).</i> Формирование племенного ядра в конкретном стаде крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Определение границ отбора и расчет параметров племенного ядра.	2
2	3	<i>Работа с линиями при чистопородном разведении.</i> Определение генеалогической принадлежности коров стада хозяйства по линиям и семействам.	2
3	4	<i>Принципы планирования племенной работы.</i> Ознакомление с планами племенной работы. Необходимо выделить основные разделы плана, описать их краткое содержание. Связать содержание разделов с ранее изученными темами.	2
Всего:			<b>6</b>

#### **5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения**

*Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (8 семестр очная форма обучения)*

№п/п	Вид работы	Время, ч
1	Самостоятельное изучение тем дисциплины	16
2	Подготовка к интерактивным занятиям (сбор и первичная обработка дополнительной исходной аналитической информации)	3
2.1	Подготовка доклада с презентацией по индивидуальной теме	5
3	Подготовка к тестированию по пройденным разделам	5
4	Подготовка к зачету	10
	Всего:	39

*Таблица 5.4.2 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (заочная форма обучения 4 курс летняя сессия)*

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Самостоятельное изучение тем дисциплины	33,5
2	Подготовка к интерактивным занятиям (сбор и первичная обработка дополнительной исходной аналитической информации)	5
2.1	Подготовка доклада с презентацией по индивидуальной теме	5
3	Подготовка к зачету	20
	Всего:	63,5



## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ПЛЕМЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА»

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающегося приведены в таблицах 6.1 и 6.2.

*Таблица 6.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)*

№ п/п	Тема	Вопросы, задание (код планируемого результата обучения)	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1	Роль племенной работы в создании и совершенствовании пород	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Роль племенной работы в создании и совершенствовании пород» (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	3	1-3
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	0,5	1-3
2	Законодательная база племенной работы и структура племенной службы в РФ	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Законодательная база племенной работы и структура племенной службы в РФ» ((З1 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	3	1-3
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	0,5	1-3
3	Теоретические основы племенного дела	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Теоретические основы племенного дела» (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	3	1-3
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	0,5	1-3
4	Особенности селекционируемых при-	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Особенности селекционируемых признаков»	2	1-4

	знаков	(З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))		
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	0,5	1-4
5	Прогнозирование селекционного процесса	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Прогнозирование селекционного процесса» (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	3	1-3, 5
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	0,5	1-3, 5
6	Определение племенной ценности животных	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Определение племенной ценности животных» (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	2	1-4
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	0,5	1-4
7	Породные ресурсы животных	Контрольные вопросы и темы докладов по теме «Породные ресурсы животных» (З1 (ИД-1 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	3	1-4
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	0,5	1-4
8	Методы раз-	Контрольные вопросы и темы докладов по	3	1-3

	ведения, используемые в племенном животноводстве	теме «Методы разведения, используемые в племенном животноводстве» (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))		
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	1	1-3
9	Организация племенной работы в хозяйствах разного типа	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Организация племенной работы в хозяйствах разного типа» (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1(ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З6 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	2	1-3
		Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1(ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З6 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	0,5	1-3
10	Зачет	Вопросы для подготовки к зачету (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1(ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), З6 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	10	1-5
		Итого	39	

*Таблица 6.2 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)*

№ п/п	Тема	Вопросы, задание (код планируемого результата обучения)	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1	Роль племенной работы в создании и совершенствовании пород	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Роль племенной работы в создании и совершенствовании пород» (31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-17), У1 (ИД-2 ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	5	1-3
2	Законодательная база племенной работы и структура племенной службы в РФ	Контрольные вопросы и темы докладов по теме «Законодательная база племенной работы и структура племенной службы в РФ» ((31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-17), У1 (ИД-2 ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	5	1-3
3	Теоретические основы племенного дела	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Теоретические основы племенного дела» (31 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), 31 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3 ПКС-9), У1 (ИД-2 ПКС-11), У1 (ИД-2 ПКС-13), 31 (ИД-1 ПКС-17), У1 (ИД-2 ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	5	1-3
4	Особенности селекционируемых признаков	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Особенности селекционируемых признаков» (31 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), 31 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3 ПКС-9), У1 (ИД-2 ПКС-11), У1 (ИД-2 ПКС-13), 31 (ИД-1 ПКС-17), У1 (ИД-2 ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	5	1-4
5	Прогнозирование селекционного процесса	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Прогнозирование селекционного процесса» (31 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), 31 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3 ПКС-9), У1 (ИД-2 ПКС-11), У1 (ИД-2 ПКС-13), 31 (ИД-1 ПКС-17), У1 (ИД-2 ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	5	1-3, 5
6	Определение племенной ценности животных	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Определение племенной ценности животных» (31 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), 31 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3 ПКС-9), У1 (ИД-2 ПКС-11), У1 (ИД-2 ПКС-13), 31 (ИД-1 ПКС-17), У1 (ИД-2 ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	5	1-4

7	Породные ресурсы животных	Контрольные вопросы и темы докладов по теме «Породные ресурсы животных» (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	5	1-4
8	Методы разведения, используемые в племенном животноводстве	Контрольные вопросы и темы докладов по теме «Методы разведения, используемые в племенном животноводстве» (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	4,5	1-3
9	Организация племенной работы в хозяйствах разного типа	Контрольные вопросы и вопросы для самостоятельной работы по теме «Организация племенной работы в хозяйствах разного типа» (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1(ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З6 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	4	1-3
10	Зачет	Вопросы для подготовки к зачету (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1(ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), З6 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	20	1-5
		Итого	63,5	

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
2	Практическое занятие 3	Деловая игра, направленная на овладение методами формирования племенного ядра (селекционной группы). С учетом ранее вычисленных параметров стада расчетным путем устанавливаются границы отбора. Племенное ядро формируется методом отбора по фенотипу. Рассчитывается средняя продуктивность коров племенного ядра. (З1(ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1(ИД-1 ПКС-7), У1(ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	1
2	Практическое занятие 4	Деловая игра, направленная на освоение методов определения коэффициента наследуемости в конкретном стаде. С последующим определением селекционного дифференциала и прогнозированием эффекта селекции за счет отбора маток. (З1(ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1(ИД-1 ПКС-4), У1(ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1(ИД-1 ПКС-7), У1(ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	1
3	Практическое занятие 5	Творческое задание, направленное на овладение навыками работы с заводскими линиями, определение линейной принадлежности быков-производителей и генеалогической структуры стада. (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13),	1

		З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ))	
3	Практическое занятие 6	<p>Деловая игра: Выбор производителя для закрепления за стадом с учетом ранее определенных селекционно-генетических параметров и генеалогической структуры стада. Прогнозирование селекционного сдвига за счет подбора производителя. Сравнительная оценка влияния маток и производителя на изменение продуктивности в популяции.</p> <p>(З1 (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>), У1(ИД-2<sub>ПКС-3</sub>), В1(ИД-3<sub>ПКС-3</sub>),  З1 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>), У1 (ИД-2<sub>ПКС-4</sub>), В1(ИД-3<sub>ПКС-4</sub>),  З1 (ИД-1<sub>ПКС-7</sub>), У1 (ИД-2<sub>ПКС-7</sub>), В1 (ИД-3<sub>ПКС-7</sub>),  В6 (ИД-3<sub>ПКС-9</sub>), У1 (ИД-2<sub>ПКС-11</sub>), У1 (ИД-2<sub>ПКС-13</sub>),  З1 (ИД-1<sub>ПКС-17</sub>), У1 (ИД-2<sub>ПКС-17</sub>), В1 (ИД-3<sub>ПКС-17</sub>))</p>	1
Итого			4

*Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)*

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы (код планируемого результата обучения)	Время, ч
2	Практическое занятие 1	Деловая игра, направленная на овладение методами формирования племенного ядра (селекционной группы). С учетом ранее вычисленных параметров стада расчетным путем устанавливаются границы отбора. Племенное ядро формируется методом отбора по фенотипу. Рассчитывается средняя продуктивность коров племенного ядра. (З1 (ИД-1 ПКС-3), У1(ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), З1 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), З1 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), В6 (ИД-3ПКС-9), У1 (ИД-2ПКС-11), У1 (ИД-2ПКС-13), З1 (ИД-1ПКС-17), У1 (ИД-2ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17))	2
Итого			2



## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ПЛЕМЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в **Приложении 1**.

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины**

**9.1.1 Основная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»**

*Таблица 9.1.1– Основная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Племенное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. П. Иванова, И. В. Троценко. – Омск: Омский ГАУ, 2018. – 79 с. ЭБС «Лань» (Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105583">https://e.lanbook.com/book/105583</a>	-	-
2	Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2010. – 288 с. ЭБС «Лань» (Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/180">https://e.lanbook.com/book/180</a>	-	-

**9.1.1 Основная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»**

*Таблица 9.1.1– Основная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Племенное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. П. Иванова, И. В. Троценко. – Омск: Омский ГАУ, 2018. – 79 с. ЭБС «Лань» (Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105583">https://e.lanbook.com/book/105583</a>	-	-
2	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/167749">https://e.lanbook.com/book/167749</a>	-	-

**9.1.1 Основная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»**

*Таблица 9.1.1– Основная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животно-водстве / Ю. П. Загороднев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-507-47220-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/352088">https://e.lanbook.com/book/352088</a>	-	-
2	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/210269">https://e.lanbook.com/book/210269</a>	-	-

**9.1.2 Дополнительная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»**

*Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Черкасов, В. В. Методические указания для лабораторно-практических занятий по дисциплине "Племенное дело": методические указания / В. В. Черкасов, С. А. Ламонов. – Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2007. – 52 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/47150">https://e.lanbook.com/book/47150</a>	-	-
2	Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве: учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. – Благовещенск: ДальГАУ, 2017. – 233 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137718">https://e.lanbook.com/book/137718</a>	-	-

### 9.1.2 Дополнительная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Основы племенного животноводства»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Аржанкова, Ю. В. Практикум по дисциплине «Племенное дело в животноводстве» направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства» : учебное пособие / Ю. В. Аржанкова, А. В. Харитонов. – Великие Луки : Великолукская ГСХА, 2021. – 83 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/186418">https://e.lanbook.com/book/186418</a>	-	-
2	Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве: учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. – Благовещенск: ДальГАУ, 2017. – 233 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137718">https://e.lanbook.com/book/137718</a>	-	-
3	Иванова, И. П. Планирование селекционно-племенной работы : учебное пособие / И. П. Иванова, И. В. Троценко. – Омск : Омский ГАУ, 2021. – 84 с. – ISBN 978-5-89764-949-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170277">https://e.lanbook.com/book/170277</a>		

**9.1.3 Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Основы племенного животноводства»**

*Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
5	Шишкина, Т.В. Разведение животных: учебное пособие / Т.В. Шишкина, А.В. Губина. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 77 с.	50	66,7

**9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true">https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="http://www.rucont.ru">www.rucont.ru</a> )- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.



*Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5.	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM ( <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6.	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> )	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
7.	Электронно- библиотечная система «Agrilib» ( <a href="http://www.ebs.rgazu.ru">www.ebs.rgazu.ru</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
8.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> <a href="http://www.цнсхб.рф">www.цнсхб.рф</a> - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (элек-

		тронной доставки документов) согласно договору
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
10.	Национальная электронная библиотека ( <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> ) - сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
11.	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ ( <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
12.	Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ) <a href="https://www.uisrussia.msu.ru/">https://www.uisrussia.msu.ru/</a> - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
13.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
14.	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
15.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам ( <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
16.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный
17.	Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru ( <a href="http://univertv.ru/">http://univertv.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
18.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ ( <a href="http://elib.mcx.ru/">http:// elib.mcx.ru</a> )- сторонняя	Доступ свободный
19.	Сайт факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ ( <a href="http://vetfac.nsau.edu.ru">http://vetfac.nsau.edu.ru</a> ) сторонняя	Доступ свободный
20.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» ( <a href="https://www.mcxac.ru/">https://www.mcxac.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный
21.	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций ( <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru">http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы племенного животноводства»)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Лицензионный договор №РКТ-063/21 с ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» на использование «Программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» от 16 сентября 2021 г. ИНН/КПП 7702823270/770201001
2	«Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» на использование «Программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» <a href="https://text.rucont.ru">https://text.rucont.ru</a>	Лицензионный договор №РКТ-063/21 с ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» на использование «Программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» от 16 сентября 2021 г. ИНН/КПП 7702823270/770201001
3	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет  Договор № 03-НТС/2022 с Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» на оказание услуг по созданию и ведению автоматизированной системы «Сводный каталог библиотек НИУ АПК» от 14 марта 2022 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
4	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы  Лицензионный договор № 112-22 на предоставление права использования программного обеспечения с ООО «Издательство ЛАНЬ» от 01 июля 2022 г. ИНН/КПП 7801068765/780101001
5	Электронно –библиотечная система «ЮРАЙТ» ( <a href="https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-">https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-</a>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивиду-

	437E-BD12-6AF958CB0CD7) - сторонняя	альному аутентификатору (логин/пароль) Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 779 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01 февраля 2019 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001
6	Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств Лицензионный договор № 17020-01 с ООО «Итеос» (Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА) от 02 февраля 2018 г. ИНН/КПП 7724761154/772401001
7	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз). Дополнительное соглашение № 7 с ФГБОУ ВО РГАЗУ к Лицензионному договору №ПДД 47/14 от 05 июня 2014 г. на предоставление доступа к ЭБС AGRILIB от 25 октября 2021 г. ИНН/КПП 5001007713/500101001
8	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnsbh.ru www.цнсхб.рф - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет  Договор № 05-ЭДД/2022 с Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» на оказание информационных услуг по электронной доставке документов от 14 марта 2022 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.  Лицензионный договор № SU-13642/2022 на доступ к изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» от 02 марта 2022 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001
10	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно до-	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы

	ступа к образовательным ресурсам ( <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> )- сторонняя	аудитория № 1237
11	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ ( <a href="http://elib.mcsx.ru/">http:// elib.mcsx.ru</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
12	ФГБУ «Аналитический центр Мин-сельхоза России» ( <a href="https://www.mcsxas.ru/">https://www.mcsxas.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
13	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций ( <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru">http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
14	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="http://liblermont.ru">http:// liblermont.ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы племенного животноводства»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP. Договор № ДС-189 с Консорциумом «Контекстум» на создание Электронной библиотеки полнотекстовых документов ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 12 декабря 2017 г. ИНН/КПП 7731318722/773101001
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP Договор № ДС-189 с Консорциумом «Контекстум» на создание Электронной библиотеки полнотекстовых документов ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА» от 26 декабря 2011 г. ИНН/КПП 7731168058/773101001
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК Договор № 01-ЭДД/2023 с ФГБНУ ЦНСХБ на изготовление временных электронных копий статей, фрагментов отдельных документов из фондов ФГБНУ ЦНСХБ и доставка их посредством электронной почты от 27 февраля 2023 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
4	Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?v=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?v=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК Договор № 02-УТ/2023 с ФГБНУ ЦНСХБ на услуги по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД) от 27 февраля 2023 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы Договор №НВ28/10-2019 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуг по размещению произведений Пензенского ГАУ в Сетевую электронную библиотеку аграрных вузов от 25 ноября 2019 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001
6	Электронно-библиотечная система	Доступ с любого компьютера локальной сети уни-

	«Национальный цифровой ресурс «Ру-конт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	верситета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP: Договор № 1009/22-22 на предоставление доступа к ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Ру-конт» с ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» от 23 сентября 2022 г. ИНН/КПП 7731318722/772301001 до 20 сентября 2023 г
7	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа Лицензионный договор №952 эбс (неисключительная лицензия) на предоставление права доступа к ЭБС ZNANIUM от 06 апреля 2023 г. ИНН/КПП 9715295648/771501001
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 779 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01 февраля 2019 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: renzgsha1359 (вводить только один раз). Дополнительное соглашение № 8/78 с ФГБОУ ВО РГАЗУ к Лицензионному договору №ПДД 47/14 от 05 июня 2014 г. на предоставление доступа к ЭБС AGRILIB от 05 октября 2022 г. ИНН/КПП 5001007713/500101001
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/elibrary/">https://academia-moscow.ru/elibrary/</a> )-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Лицензионный договор №003397/ЭБ-23 на предоставление доступа к электронной библиотеке Издательского центра «Академия» от 17 мая 2023 г. ИНН 773177735681
11	Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств Лицензионный договор № 17020-01 с ООО «Итеос» (Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА) от 02 февраля 2018 г. ИНН/КПП 7724761154/772401001
12	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов. Лицензионное соглашение № 13642 с оператором

		<p>сетевого сайта проекта eLIBRARY.RU ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА от 27 марта 2013 г. ИНН/КПП 7729367112/772901001 Лицензионный договор № SU-13642/2022 на доступ к изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» от 02 марта 2022 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001</p>
13	<p>РОСИНФОРМАГРОТЕХ (<a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a>) - сторонняя</p>	<p>Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237</p>
14	<p>НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>) – сторонняя</p>	<p>Договор №101/НЭБ/0436-П о подключении к Национальной Электронной Библиотеке и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 19 марта 2018 г. ИНН/КПП 7704097560/770401001 Доступ свободный В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)</p>
15	<p>Центр цифровой трансформации в сфере АПК (<a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a>)- сторонняя</p>	<p>Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237</p>
16	<p>Технологический портал Минсельхоза России (<a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a>) - сторонняя</p>	<p>Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237</p>
17	<p>Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (<a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a>) - сторонняя</p>	<p>Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237</p>



Редакция от 01.09.2024 года

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы племенного животноводства»

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html</a> ) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Объем записей – более 32,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>	Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объем записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»;	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ;</li> <li>- Журналы (более 1300 названий)</li> <li>- Сетевая электронная библиотека аграрных вузов</li> <li>- Консорциум сетевых электронных библиотек</li> </ul>	индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ</li> <li>- Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета</li> </ul>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> ) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="https://ebs.rgazu.ru/">https://ebs.rgazu.ru/</a> ) – сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/">https://academia-moscow.ru/</a> )-сторонняя	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (коллекция)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному

			аутентификатору (логин/пароль)
11	Электронная библиотека Сбербанка ( <a href="https://sberbankvip.alpinadigital.ru/">https://sberbankvip.alpinadigital.ru/</a> ) - сторонняя	Для чтения <b>offline</b> необходимо скачать приложение SberLib из AppStore или Google Play. Для чтения <b>online</b> перейти по ссылке: <a href="https://sberbankvip.alpinadigital.ru/#signup">https://sberbankvip.alpinadigital.ru/#signup</a>	
12	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a> - сторонняя	<p>Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- БД «АГРОС» (Единый каталог)</li> <li>- БД «Авторитетный файл наименований научных учреждений АПК»</li> </ul> <p><u>Коллекции</u></p> <p>Новые поступления</p> <p>Книги</p> <p>Журналы</p> <p>Авторефераты</p> <p>Статьи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ)</li> <li>- Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК</li> <li>- Биографическая энциклопедия ученых-аграриев</li> <li>- Библиотека-депозитарий ФАО</li> <li>- Центр AGRIS в России. БД «AGRIC»</li> </ul> <p><b>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ</b></p> <p><b>Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук</b> url: <a href="https://journals.rcsi.science/">https://journals.rcsi.science/</a> Коллекция журналов РАН включает 140 наименований журналов, охватывающих различные научные специальности. Доступ к полнотекстовым выпускам осуществляется на Национальной платформе периодических научных изданий РЦНИ. Глубина доступа: 2023 г.</p> <p><b>Wiley</b> url: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> Авторизуйтесь как <u>читатель</u>, чтобы получить логин для</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору</p>

		<p>удалённого доступа.</p> <p><b>Wiley Journal Database</b> – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства John Wiley &amp; Sons на платформе <b>Wiley Online Library</b>. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Коллекция насчитывает более 1,4 тыс. названий журналов и охватывает следующие дисциплины: Сельское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки.</p> <p>Глубина доступа: 2018-2023 гг.</p> <p><b>SAGE Publications</b>  url: <a href="https://journals.sagepub.com/">https://journals.sagepub.com/</a></p> <p>SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов независимого американского академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. международных рецензируемых журналов по различным областям знаний.</p> <p>Глубина доступа: 1999-2023 гг.  url: <a href="https://sk.sagepub.com/books/discipline">https://sk.sagepub.com/books/discipline</a></p> <p>SAGE Knowledge – eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. Более 4 тыс. монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, бизнесу и управлению, политике, географии и другим гуманитарным наукам.</p> <p>Глубина доступа: 1984-2021 гг.</p> <p><b>CNKI (China National Knowledge Infrastructure)</b>  url: <a href="https://ar.oversea.cnki.net/">https://ar.oversea.cnki.net/</a></p> <p>Academic Reference – база данных по научно-исследовательским работам КНР на платформе China National Knowledge Infrastructure (CNKI). База данных объединяет полнотекстовые документы 232 англоязычных журналов, издаваемых в КНР, и 324 двуязычных журнала; свыше 13 млн рефератов; более 700</p>	
--	--	---	--

		<p>книг* на английском языке ведущих мировых издательств, доступных в режиме Read (тение с экрана). Доступны библиографические данные материалов международных и китайских конференций (национального и регионального уровня), докторских и магистерских диссертаций ведущих китайских университетов.</p> <p>В связи с процедурой государственного аудита CNKI на соответствие порядку трансграничной передачи данных в соответствии с законодательством КНР, с 1 апреля 2023 г. временно ограничен доступ к полным текстам баз данных CNKI China Dissertation and Masters' Theses и China Proceedings of Conferences на 3-6 месяцев. В связи с этим доступ к диссертациям и материалам конференций, входящим в базу данных Academic Reference, временно ограничивается.</p> <p>В качестве компенсации на период проведения аудита CNKI обеспечит пользователей базы данных Academic Reference доступом к коллекции научных журналов China Academic Journals Full-text Database.</p> <p>China Academic Journals Full-text Database — самая полная и обновляемая база данных научных журналов материкового Китая. Включает более 8 500 названий и более 50 млн полнотекстовых статей. Политематическая коллекция содержит 99% всех китайских научных журналов. Контент распределен по 10 сериям, охватывая все академические дисциплины.</p> <p>Ссылка для доступа к China Academic Journals Full-text Database: <a href="https://oversea.cnki.net/kns?dbcode=CFLQ">https://oversea.cnki.net/kns?dbcode=CFLQ</a></p> <p><b>Springer Nature</b> Журналы и коллекции книг издательства <b>Springer Nature</b> url: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a></p> <p>Полнотекстовая политематическая коллекция журналов и книг издательства Springer по различным отраслям знаний.</p> <p><b>Журналы Nature</b> url: <a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a></p> <p>Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing</p>	
--	--	---	--

		<p>Group, включающая журналы издательств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan. Глубина доступа: 2018-2023 гг.</p> <p><b>American Chemical Society</b> url: <a href="https://pubs.acs.org/">https://pubs.acs.org/</a></p> <p><b>ACS Web Editions</b> – полнотекстовая коллекция журналов ACS Publications – издательства Американского химического общества. В коллекцию включены журналы по органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, а также биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии. Глубина доступа: 1996-2023 гг.</p> <p><b>American Association for the Advancement of Science</b> url: <a href="https://science.sciencemag.org/content/by/year">https://science.sciencemag.org/content/by/year</a></p> <p><b>Science Online</b> – еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года. В журнале Science публикуются новости, исследования, комментарии и обзоры из различных областей современной науки. Глубина доступа: 1880-2023 гг.</p> <p><b>Questel</b> url: <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a></p> <p><b>Orbit Premium edition (Orbit Intelligence Premium)</b> – база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 млн патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Также в рамках Orbit Premium edition доступно: 150 млн научных публикаций из более чем 50</p>	
--	--	---	--

		<p>тыс. журналов и обзоров, 322 тыс. клинических исследований, 260 тыс. грантов и совместных проектов.</p> <p><b>Wiley. База данных The Cochrane Library</b>  url: <a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a></p> <p><b>The Cochrane</b> – это некоммерческая организация, сеть исследователей и специалистов в области медицины и здравоохранения из более чем 130 стран. The Cochrane Library ориентирована на практикующих врачей, медперсонал, специалистов в области здравоохранения и позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кохрейновских обзорах, некохрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.</p> <p><b>Cambridge University Press</b>  url: <a href="https://www.cambridge.org/core/">https://www.cambridge.org/core/</a></p> <p>Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (<b>CUP Full Package</b>) по различным отраслям знания: социальным и гуманитарным, естественным и инженерным наукам.</p> <p>Глубина доступа: 1924-2023 гг.</p>	
13	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде</li> <li>- Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций.</li> <li>- Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе</li> </ul>	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
14	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	<p>Коллекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Научная и учебная литература</li> <li>- Периодические издания</li> <li>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронно-</li> </ul>	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)

		го читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	
15	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ ( <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a> ) - сторонняя	<p>Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации.</p> <p><a href="https://polpred.com">Polpred.com Обзор СМИ</a>. Новости информ-гентств. <a href="#">Рубрикатор</a> ЭБС: 150 <b>О</b>траслей и <b>П</b>одотраслей / 8 <b>Ф</b>едеральных округов и 85 <b>С</b>убъектов РФ / 250 <b>С</b>тран и <b>Р</b>егионов / 600 <b>И</b>сточников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в <b>Г</b>лавном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 <b>П</b>ерсон / <b>В</b>ажное / <b>У</b>поминания / <b>И</b>збранное / <b>П</b>оиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик.</p> <p><a href="#">Агропром в РФ и за рубежом</a> — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.</p>	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
16	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
17	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
18	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя	<p>Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;</p> <p>Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продо-</p>	Доступ свободный



		вольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства; Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.	
19	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) – сторонняя	Открытые данные <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml">http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml</a>	Доступ свободный
20	Федеральная служба государственной статистики ( <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
21	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) - сторонняя	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий	Доступ свободный
22	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет ( <a href="https://budget.gov.ru/">https://budget.gov.ru/</a> ) – сторонняя	- Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире - Данные и сервисы	Доступ свободный
23	Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a> )- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный

24	Про Школу ру - бесплатный школьный портал ( <a href="https://proshkolu.ru">https://proshkolu.ru</a> ) /- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный
25	Портал Национального фонда подготовки кадров - НФПК ( <a href="https://www.ntf.ru/">https://www.ntf.ru/</a> ) - сторонняя	На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся как самой системы образования (содержание образования, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале.	Доступ свободный
26	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН ( <a href="https://arbicon.ru/">https://arbicon.ru/</a> ) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
27	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изобретения и полезные модели</li> <li>- Промышленные образцы</li> <li>- Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров</li> <li>- Программы ЭВМ, БД</li> <li>Нормативные документы</li> <li>- Электронный каталог патентно-правовой и научно-</li> </ul>	Доступ свободный

		<p>технической литературы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам</li> <li>- Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)</li> </ul>	
28	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пензенская электронная библиотека</li> <li>- WEB-ресурсы</li> <li>- Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова</li> <li>- Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае</li> <li>- Имиджевый каталог</li> <li>- Сводный каталог</li> <li>- Каталог журналов г. Пензы</li> <li>- Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова)</li> <li>- Страницы истории пензенского края начала 20 века</li> <li>- Каталог обязательного экземпляра</li> </ul>	Доступ свободный
29	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Статистика</li> <li>- Переписи и исследования</li> <li>- Официальная статистика</li> <li>- Муниципальная статистика</li> <li>- Публикации</li> <li>- Электронные версии публикаций статистических изданий</li> <li>- Информационно-аналитические материалы</li> <li>- Официальные публикации Росстата</li> </ul>	Доступ свободный
30	Сводный Каталог Библиотек России ( <a href="https://skbr21.ru/#/">https://skbr21.ru/#/</a> )- сторонняя	Государственная информационная система «Сводный Каталог Библиотек России»	Доступ свободный
31	Центр «ЛИБНЕТ» ( <a href="http://www.nilc.ru/skk/">http://www.nilc.ru/skk/</a> )- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная. Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.	Доступ свободный
32	Российская государственная библиотека ( <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a> ) - сторонняя	<p>Библиографические базы данных</p> <p>Удаленные сетевые ресурсы</p> <p>Ресурсы в свободном доступе.</p>	Доступ свободный

33	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ ( <a href="https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1">https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1</a> ) – сторонняя	<p>- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998)</p> <p>- Каталоги книг на иностранных (европейских) языках</p> <p>- Электронные коллекции книг</p>	Доступ свободный
34	РОСИНФОРМАГРОТЕХ ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) – сторонняя	<p>Электронные копии изданий:</p> <p>- Нормативные документы, справочники, каталоги и др.</p> <p>- Растениеводство</p> <p>- Животноводство</p> <p>Фактографическая информация о новой сельскохозяйственной технике</p> <p>Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур</p> <p>Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК</p> <p>Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2008-2022)</p> <p>Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2022)</p> <p>Открытые отраслевые базы данных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"</li> <li>• Фактографическая база данных "Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства"</li> <li>• База данных агротехнологий</li> <li>• База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники</li> <li>• База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации</li> <li>• База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации</li> </ul>	Доступ свободный

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех"</li> <li>• Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех"</li> <li>• БД научных исследований учреждений Минсельхоза России</li> </ul>	
--	--	--	--

*Редакция от 01.09.2025 года*

*Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web">https://ebs.pgau.ru/Web</a> ) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web">https://ebs.pgau.ru/Web</a> ) – собственная генерация	Объем записей – более 34,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК

4	Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>	Объём документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объём записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»;</li> <li>- Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»;</li> <li>- Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ;</li> <li>- Журналы (более 1300 названий)</li> <li>- Сетевая электронная библиотека аграрных вузов</li> <li>- Консорциум сетевых электронных библиотек</li> </ul>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ</li> <li>- Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета</li> </ul>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> ) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам;

			с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/">https://academia-moscow.ru/</a> )-сторонняя	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a> - сторонняя	<p>Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поиск в базах данных АГРОС</li> <li><u>Коллекции</u></li> <li>Новые поступления</li> <li>Книги</li> <li>Журналы</li> <li>Авторефераты</li> <li>Статьи</li> <li>- База данных «Авторитетный файл наименований научных учреждений АПК»</li> <li>- Библиотека-депозитарий ФАО</li> <li>- Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ)</li> <li>- Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК</li> <li>- Биографическая энциклопедия ученых-агров</li> <li>- Библиотека-депозитарий ФАО</li> <li>- Центр AGRIS в России. БД «AGRIC»</li> </ul> <p>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр научной информации» (РЦНИ) ис-</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору</p>



		<p>полняет обязанности оператора централизованной (национальной) подписки на научные информационные ресурсы.</p> <p>В 2020–2025 гг. для Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки предоставлен доступ к следующим научным информационным ресурсам:</p> <p><b>Wiley</b>  <u>Wiley Online Library</u></p> <p>На платформе Wiley Online Library размещены журналы издательства John Wiley &amp; Sons из полнотекстовых журнальных коллекций: Wiley Journal Database, Wiley Journal Backfiles и др. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Wiley Online Library предоставляет доступ к более чем 2 тыс. названий журналов, в том числе по сельскохозяйственным отраслям знаний: Аграрные науки, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки.</p> <p>Глубина доступа: 1997–2025 гг.</p> <p>Общий логин для удалённого доступа находится в Личном кабинете читателя.</p> <p><b>Science Online (American Association for the Advancement of Science)</b>  <u>Science Online</u></p> <p>Международный мультидисциплинарный журнал Science издаётся Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года и является ведущим источником научных новостей, передовых исследований, обзоров и комментариев в различных областях знаний. Статьи, опубликованные в журнале Science, неизменно входят в число самых цитируемых исследований в мире. Журнал Science выходит еженедельно; избранные статьи публикуются онлайн до выхода в печать.</p> <p>Глубина доступа: 1880–2025 гг.</p>	
--	--	--	--

		<p><b>China National Knowledge Infrastructure (CNKI)</b> База данных CNKI Academic Reference (AR) <a href="https://ar.oversea.cnki.net/">https://ar.oversea.cnki.net/</a> <a href="https://oversea.cnki.net/rus/">https://oversea.cnki.net/rus/</a></p> <p><b>China National Knowledge Infrastructure (CNKI)</b> – электронная платформа информационных ресурсов, разработанная компанией Tongfang Knowledge Network Technology, основателем которой является Университет Цинхуа.</p> <p>Academic Reference является всеобъемлющей базой данных научной информации, включающей книги и журналы на китайском языке, а также англоязычные ресурсы, опубликованные в Китае. Это платформа для универсального доступа к научной информации по всем академическим дисциплинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Полнотекстовые книги и журналы по аграрной тематике</u></li> <li>• <u>Библиографическая база докторских и магистерских диссертаций, журнальных статей и сборников конференций</u></li> <li>• <u>Доступ к книгам на китайском языке CNKIeBOOKS</u></li> </ul> <p><b>SAGE Publications</b> Sage Journals <b>SAGE Premier</b> – полнотекстовая коллекция журналов американского независимого академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. названий международных рецензируемых журналов по различным областям знаний. Глубина доступа: 1999–2025 гг. Sage Academic Books</p>	
--	--	--	--

		<p><b>eBook Collections</b> – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. В коллекцию включено 4718 документов – монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, географии, бизнесу и управлению, политике и другим социально-гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1984–2021 гг.</p> <p><b>Springer Nature</b> SpringerLink Платформа Springer Nature Link обеспечивает онлайн-доступ к полнотекстовым коллекциям академических журналов и книг международной издательской компании Springer Nature Group по многочисленным отраслям знаний. В 2025 году открыт доступ к журналам издательств Adis и Palgrave Macmillan. Возможен удалённый доступ. Глубина доступа: 1832–2025 гг.</p> <p><b>SpringerMaterials</b> <b>SpringerMaterials</b> – платформа, предоставляющая доступ к консолидированным данным по металлам и сплавам, органическим веществам, керамике и стеклу, полимерам, композитам, атомам и ядрам из источников по материаловедению, химии, физике, инженерии и смежным областям.</p> <p><b>Springer Nature Experiments</b> <b>Springer Nature Experiments</b> – платформа для поиска протоколов и методов в области естественных наук. Ресурс содержит материалы Nature Protocols, Springer Protocols, Nature Methods и Nature Reviews Methods Primers.</p> <p><b>Nature Publishing Group</b> Все журналы Nature Portfolio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature – еженедельный международный журнал, публикующий лучшие рецензируемые исследования во всех областях науки и технологий.</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>Также Nature является источником оперативных, авторитетных, содержательных и захватывающих новостей, влияющих на науку, учёных и широкую общественность.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Коллекция Nature Journals</b> – 75 назв. тематических и междисциплинарных журналов, в которых публикуются научные статьи, первичные исследования, обзоры, критические комментарии, новости и аналитические материалы по всем областям науки. Глубина доступа: 2007–2025 гг.</li> <li>• <b>Коллекция Academic journals</b> (34 назв.) содержит академические журналы, которые освещают передовые исследования в области клинических, медико-биологических и физических наук.</li> </ul> <p><b>Scientific American</b> – авторитетный журнал о науке и технологиях для широкой аудитории, освещающий, как исследования меняют наше понимание мира и формируют нашу жизнь. Впервые изданный в 1845 году, журнал Scientific American является самым долго издаваемым журналом в США. Доступен на платформе Nature и на официальном сайте.</p> <p><b>Cambridge University Press</b>  <u>Платформа Cambridge Core</u></p> <p>Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (Cambridge Journals Full Collections) по различным отраслям знаний: социальным и гуманитарным, естественным и инженерным наукам. Глубина доступа: 1924–2021 гг.</p> <p><b>Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук</b></p>	
--	--	--	--

		<p>url: <a href="https://journals.rcsi.science/">https://journals.rcsi.science/</a>          Коллекция журналов РАН включает 140 наименований журналов, охватывающих различные научные специальности. Доступ к полнотекстовым выпускам осуществляется на Национальной платформе периодических научных изданий РЦНИ.          Глубина доступа: 2024 г.          По вопросам доступа обращайтесь по адресу: <a href="mailto:sln@cnsnb.ru">sln@cnsnb.ru</a></p>	
11	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журнала в полнотекстовом электронном виде</li> <li>- Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций.</li> <li>- Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе</li> </ul>	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	Коллекции: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Научная и учебная литература</li> <li>- Периодические издания</li> <li>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ</li> </ul>	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
13	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ ( <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a> ) - сторонняя	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. <a href="https://polpred.com">Polpred.com Обзор СМИ</a> . Новости информ-гентств. <a href="#">Рубрикатор</a> ЭБС: 150 <b>О</b> траслей и <b>П</b> одотраслей / 8 <b>Ф</b> едеральных округов и 85 <b>С</b> убъектов РФ / 250 <b>С</b> тран и <b>Р</b> егионов / 600 <b>И</b> сточников / 4 млн статей	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификато-

		за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в <b>Главном</b> , в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 <b>Персон</b> / <b>Важное</b> / <b>У</b> поминания / <b>И</b> збранное / <b>П</b> оиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик. <u><a href="#">Агропром в РФ и за рубежом</a></u> — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	ру (логин/пароль)
14	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
16	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )-сторонняя	Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;  Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обес-	Доступ свободный

		печивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства; Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.	
17	Федеральная служба государственной статистики ( <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Официальная статистика</li> <li>- Переписи и обследования</li> <li>- Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации</li> <li>- Статистические издания</li> </ul>	Доступ свободный
18	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Интегрированный банк «Законодательство России»</li> <li>- Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах</li> <li>- Архив периодических изданий</li> </ul>	Доступ свободный
19	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет ( <a href="https://budget.gov.ru/">https://budget.gov.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бюджетная система</li> <li>- Бюджет</li> <li>- Регионы</li> <li>- Госсектор</li> <li>- Россия в мире</li> <li>- Данные и сервисы</li> </ul>	Доступ свободный
20	Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://npod.ru/">https://npod.ru/</a> )- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
21	Про Школу ру - бесплатный школьный портал ( <a href="https://proshkolu.ru">https://proshkolu.ru</a> ) /- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный

22	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН ( <a href="https://arbicon.ru/">https://arbicon.ru/</a> ) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
23	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изобретения и полезные модели</li> <li>- Промышленные образцы</li> <li>- Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров</li> <li>- Программы ЭВМ, БД</li> <li>Нормативные документы</li> <li>- Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы</li> <li>- Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам</li> <li>- Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)</li> </ul>	Доступ свободный
24	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пензенская электронная библиотека</li> <li>- WEB-ресурсы</li> <li>- Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова</li> <li>- Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае</li> <li>- Имиджевый каталог</li> <li>- Сводный каталог</li> <li>- Каталог журналов г. Пензы</li> <li>- Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова)</li> <li>- Страницы истории пензенского края начала 20 века</li> <li>- Каталог обязательного экземпляра</li> </ul>	Доступ свободный
25	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Статистика</li> <li>- Переписи и исследования</li> <li>- Официальная статистика</li> <li>- Муниципальная статистика</li> <li>- Публикации</li> <li>- Электронные версии публикаций статистических изданий</li> </ul>	Доступ свободный



		- Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата	
26	Национальный информационно-библиотечный центр ЛИБНЕТ ( <a href="http://www.nilc.ru/?p=p_skbr">http://www.nilc.ru/?p=p_skbr</a> )- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная.	Доступ свободный
27	Российская государственная библиотека ( <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a> ) - сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
28	Электронные каталоги Российской национальной библиотеки ( <a href="https://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb">https://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb</a> ) – сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг	Доступ свободный
29	РОСИНФОРМАГРОТЕХ ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) – сторонняя	Электронные копии изданий: - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство Фактографическая информация о новой сельскохозяйственной технике Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2010-2024)» Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2022) Анонсы изданий Материалы конференции «ИНФОАГРО» <ul style="list-style-type: none"> <li>• Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформгротех"</li> </ul>	Доступ свободный

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/ п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4425 <i>Лаборатория разведения сельскохозяйственных животных</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, столы, стул мягкий, трибуна малая, шкаф, доска. <b>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий:</b> стенды.	
2	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Кабинет русского языка и культуры речи</i> <i>Компьютерный класс</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, плакаты. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);</li> <li>• MS Office 2019 (9879093834, 2020);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза);</li> <li>• СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ «ПЛИНОР» о предоставлении неисключи-</li> </ul>

				<p>тельной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года).</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
3	<p>Основы племенного животноводства</p>	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 1237  <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
4	<p>Основы племенного животноводства</p>	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 5202  <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i>  <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, МФУ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Основы племенного животноводства»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. реквизиты подтверждающего документа
1	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4425 <i>Лаборатория разведения сельскохозяйственных животных</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, столы, стул мягкий, трибуна малая, шкаф, доска. <b>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий:</b> стенды.	
2	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Кабинет русского языка и культуры речи</i> <i>Компьютерный класс</i> <i>Кабинет математического моделирования</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, плакаты. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b>	MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.XC» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом); • Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ

				«ПЛИНОР» о предоставлении неисключительной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
3	Основы племенного животноводства	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
4	Основы племенного животноводства	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	<b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине  
«Основы племенного животноводства»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отчетственного производства. реквизиты подтверждающего документа
1	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4425 <i>Лаборатория разведения сельскохозяйственных животных</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, столы, стул мягкий, трибуна малая, шкаф, доска. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> стенды.	
2	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Кабинет русского языка и культуры речи</i> <i>Компьютерный класс</i> <i>Кабинет математического моделирования</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отчетственного производства:</b> персональные компьютеры, плакаты.  Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b> Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);</li> <li>• MS Office 2019 (9879093834, 2020);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• VirtualBox (Windows Server 2008 R (Demoware), Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL));</li> <li>• MS SQL SERVER Express (Free edition);</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• SciLAB (GNU General Public License);</li> <li>• MS Visual Studio 2020 Community (Free edition);</li> <li>• BPMN.Studio (Free edition);</li> <li>• Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.XC» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом);</li> <li>• Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ «ПЛИНОР» о предоставлении неисключительной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
3	Основы племенного животноводства	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237</p> <p><i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i></p> <p><i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол однетумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> персональные компьютеры.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul>

			Выход в Интернет.	
4	Основы племенного животноводства	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202</p> <p><i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>



Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине  
«Основы племенного животноводства»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. реквизиты подтверждающего документа
1	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4425 <i>Лаборатория разведения сельскохозяйственных животных</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, столы, стул мягкий, трибуна малая, шкаф, доска. <b>Технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий:</b> стенды.	
2	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Кабинет русского языка и культуры речи</i> <i>Компьютерный класс</i> <i>Кабинет математического моделирования</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, плакаты.  Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b> Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);</li> <li>• MS Office 2019 (9879093834, 2020);</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);</li> <li>• СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL));</li> <li>• MS SQL SERVER Express (Free edition);</li> <li>• SciLAB (GNU General Public License);</li> <li>• Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.XC» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом);</li> <li>• Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ</li> </ul>

				«ПЛИНОР» о предоставлении неисключительной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
3	Основы племенного животноводства	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
4	Основы племенного животноводства	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	<b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине  
«Основы племенного животноводства»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. реквизиты подтверждающего документа
1	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4425 <i>Лаборатория разведения сельскохозяйственных животных</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, столы, стул мягкий, трибуна малая, шкаф, доска. <b>Технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий:</b> стенды.	
2	Основы племенного животноводства	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Компьютерный класс</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, плакаты. • MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.ХС» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом); • Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ «ПЛИНОР» о предостав-	• MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.ХС» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом); • Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ «ПЛИНОР» о предостав-

			<p>лении неисключительной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года).</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p> <p><b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b></p> <p>Ноутбук Samsung</p> <p>Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb</p> <p>Проектор Acer</p>	<p>информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
3	Основы племенного животноводства	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237</p> <p><i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i></p> <p><i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<p>Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности.</p>
4	Основы племенного животноводства	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202</p> <p><i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных</p>	<p>Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности.</p>

			<p> читательских биле-  тов/банковских карт.  • MS Windows 10 (V9414975,  2021);  • MS Office 2019 (V9414975,  2021).  • Yandex Browser (GNU  Lesser General Public Li-  cense);  • СПС «КонсультантПлюс»  («Договор об информацион-  ной поддержке» от 03 мая  2018 года (бессрочный));  • НЭБ РФ.  Доступ в электронную ин-  формационно-  образовательную среду уни-  верситета;  Выход в Интернет. </p>	
--	--	--	---	--

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### *11.1 Методические советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины*

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, изученный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала изучить рекомендованную литературу. При необходимости следует составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих тем курса.

Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

Условно самостоятельную работу студентов по цели можно разделить на базовую и дополнительную. Базовая самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля. Базовая СР может включать следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на лабораторных занятиях;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к лабораторным работам и семинарским занятиям;
- подготовка к контрольной работе и коллоквиуму;
- подготовка к зачету и аттестациям;
- подготовка доклада по заданной проблеме.

Дополнительная самостоятельная работа (ДСР) направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), [www.yahoo.ru](http://www.yahoo.ru) и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекциях и практических занятиях.

### ***11.2 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы***

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования. Структура и содержание РП позволяет сформировать необходимые профессиональные компетенций самостоятельно определяемые Университетом, предъявляемые к бакалавру для успешного решения задач в своей практической деятельности.

При использовании РП необходимо ознакомиться со структурой и содержанием РП. Материалы, входящие в РП позволяют студенту иметь полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

### ***11.3 Методические советы по подготовке к промежуточной аттестации***

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо проработать лекции, имеющиеся учебно-методические материалы и другую рекомендованную литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации.

Для самоконтроля необходимо ответить на имеющиеся тесты и вопросы к зачёту.

### ***11.4 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины***

При работе над тестовыми заданиями необходимо ответить на тестовые вопросы и свериться с правильными ответами.

В случае недостаточности знаний, по какой либо теме, необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

## 12 Словарь терминов

**Аборигенный скот** – местный скот определенного региона, выведенный народной селекцией.

**Ареал** (от лат. *area* – площадь, пространство) – часть земной поверхности, в пределах которой в естественных условиях встречается определенная группа организмов – тот или иной вид, род, семейство и т.д.

**Бонитировка** – комплексная оценка животных по совокупности признаков, распределение их по классам в соответствии с полученной оценкой.

**Внутрипородный тип** – группа животных, созданная методом вводного или воспроизводительного скрещивания с лучшими породами одного генетического корня или неродственными, но сходными по направлению продуктивности, масти, типа телосложения породами.

**Воспроизводство стада** – сложный производственный процесс, включающий комплекс организационно-хозяйственных, биологических, зооветеринарных и технологических мероприятий, направленных на получение здорового приплода, его сохранение, выращивание и создание животных, обладающих высокой продуктивностью.

**Выбраковка** – вывод из стада больных животных или с низкой продуктивностью.

**Генетический потенциал** – комплекс наследственных задатков, находящихся в определенных комбинациях и обеспечивающих максимальный уровень развития и продуктивности животных.

**Генотип** – совокупность всех локализованных в хромосомах генов организма.

**Генофонд** – совокупность генов группы особей одного вида, в пределах которой они характеризуются определенной частотой. Употребляются термины: генофонд стада, генофонд породы, генофонд популяции, генофонд вида.

**Гетерогенный подбор** – спаривание животных, при котором к определенному производителю подбираются не сходные с ним матки.

**Гетерозис** – свойство потомков превосходить по определенным признакам лучшую из родительских форм. Гетерозис в наибольшей степени проявляется в первом поколении ( $F_1$ ), а в следующих поколениях затухает.

**Гибридизация** – скрещивание животных генетически различающихся видов, пород, инбредных линий.

**Гибриды** – потомство, полученное от скрещивания генетически различных родительских форм (межвидовые, межпородные, межлинейные).



**Гомогенный подбор** – спаривание животных, сходных по ведущим признакам и происхождению, с целью их закрепления и развития у потомства по принципу: лучшее с лучшим дает лучшее.

**Государственная книга (регистр) племенных животных (ГПКСЖ)** – свод данных по регистрации особо ценных животных и стад.

**Зоотехнический учет** – система регистрации племенных и производственных показателей в животноводстве.

**Зоотехния** – наука о разведении, кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных.

**Изменчивость** – отклонение от первоначального (родительского) типа в результате наследственных вариаций, новых комбинаций или рекомбинаций и мутаций, происходящих в нескольких сменяющих друг друга поколениях или в популяции.

**Инбридинг** – спаривание животных, находящихся в близком родстве, установленном по родословной.

**Инбредная депрессия** – снижение жизнеспособности и продуктивности потомства, полученного в результате инбридинга, по сравнению с потомством от неродственного спаривания

**Инбредная линия** – группа потомков, возникшая вследствие неоднократного спаривания с родителями или братьев с сестрами, благодаря чему она становится в значительной степени гомозиготной.

**Индексы телосложения** животных – показатели, выражающие отношение анатомически связанных между собой промеров тела (в процентах).

**Индекс вымени** – процентное отношение удою передних четвертей вымени к общему удою.

**Интерьер** сельскохозяйственных животных – внутреннее строение (анатомическое и гистологическое) органов и тканей, биохимические и физиологические особенности организма сельскохозяйственных животных, связанные с их продуктивностью и племенными качествами.

**Интенсивность селекции** – степень усиления отбора, выражающаяся в превосходстве оставленных для воспроизводства животных над средней по популяции.

**Классность животных** – принадлежность сельскохозяйственных животных к бонитировочным классам, устанавливаемым в результате оценки по комплексу признаков.

**Конституция сельскохозяйственных животных** – совокупность морфологических, биологических и хозяйственных свойств животного, характеризующих его как единое целое.

**Кондиции сельскохозяйственных животных** (от лат. *conditio* – условие, состояние) – показатели физиологического состояния животных, характеризующиеся главным образом определенной степенью упитанности животных и обусловленные кормлением, содержанием, направлением использования.

**Коэффициент наследуемости ( $h^2$ )** – показатель относительной доли генетической изменчивости в общей фенотипической вариации признака.

**Коэффициент отбора** – отношение количества выбракованных животных ко всему стаду.

**Кросс** – гибридное потомство отселекционированных на сочетаемость специализированных линий.

**Кросс линий** – комплекс высокопродуктивных отселекционированных линий, которые при скрещивании дают потомство, характеризующееся гетерозисом по продуктивным признакам и жизнеспособности.

**Лактация** – процесс образования и выделения молока у самок млекопитающих.

**Линии сочетающиеся** – линии, при скрещивании которых у потомства проявляется сочетаемость признаков родителей или эффект гетерозиса по одному или нескольким признакам.

**Линия** – группа животных, отличающихся от других особей той же популяции общностью происхождения, степенью развития определенных признаков, способная к длительному самовоспроизводству и распространяющаяся в основном через мужских потомков.

**Линия заводская** – группа животных, которая, кроме общности происхождения, отличается сходством между животными, соответствием типу и стандарту линии.

**Линия формальная (генеалогическая)** – группа животных, включающая все потомство родоначальника, идущее через его сыновей, внуков, правнуков и т. д., независимо от качества.

**Методы разведения** – приемы качественного совершенствования животных. Применяют чистопородное разведение, скрещивание и гибридизацию.

**Мечение** – отметка на теле (ушах) животного для индивидуального контроля, зоотехнического и племенного учета.

**Молочная продуктивность** – количество и качество молока, получаемого от животного за определенный период.

**Молочно-мясной скот** – крупный рогатый скот комбинированной продуктивности, разводимый для получения молока и мяса.

**Молочный скот** – сельскохозяйственные животные, основным видом продукции которых является молоко, главным образом, крупнорогатый скот.

**Мясная продуктивность** – количественные и качественные показатели туши убитых животных на мясо.

**Наследование** – передача родительских признаков потомству.

**Наследственность** – свойство организмов обеспечивать материальную и функциональную преемственность между поколениями, а также обуславливать специфический характер индивидуального развития в определенных условиях внешней среды.

**Наследственные задатки** – наследственная потенция, которая во взаимодействии с факторами среды обуславливает формирование признака.

**Наследуемость** – часть общей фенотипической изменчивости, обусловленной генотипом (генетическими факторами).

**Оборот стада** – движение поголовья с.-х. животных в хозяйстве за определенный период времени.

**Освежение крови** – прием чистопородного разведения, направленный на устранение последствий инбридинга.

**Отбор** – процесс, который на основе дифференцированной выживаемости и размножения определяет относительную долю потомства, оставляемую каждой генетической группой популяции в последующих поколениях.

**Отбор естественный** – выживание наиболее приспособленных и гибель менее приспособленных организмов под влиянием естественных условий среды.

**Отбор искусственный (методический)** – целенаправленный или нецеленаправленный отбор, проводимый человеком для получения организмов, обладающих необходимыми полезными признаками или свойствами.

**Отбор племенной** – метод искусственного отбора, цель которого создание животных с новыми признаками.

**Отродье** – внутripородная группа животных, приспособленных к определенным естественным зонам их обитания.

**Племенная продукция** – племенное животное, его гаметы, зиготы и эмбрионы, данные о которых подтверждены сертификатом государственной племенной службы.

**Племенная ферма** – подразделение с.-х. предприятия, основным предназначением которого является получение племенных животных для воспроизводства своего стада и продажи в другие хозяйства (товарные).

**Племенная ценность** – уровень генетического потенциала животного и его влияние на хозяйственно-полезные признаки потомства.

**Племенное животное** – сельскохозяйственное животное с достоверным происхождением и высокими продуктивными качествами, оцененное в установленном соответствующими органами государственной племенной службы порядке и предназначенное для воспроизводства.

**Племенное хозяйство** – хозяйство, располагающее высокопродуктивным стадом животных определенной породы, где проводится комплекс зоотехнических и хозяйственных мероприятий, направленных на улучшение продуктивных и племенных качеств существующих и выводимых пород, типов, линий животных.

**Племенное ядро** – группа нормально развитых, лучших по происхождению, продуктивности, воспроизводительным свойствам животных, предназначенных для воспроизводства высококачественного молодняка.

**Племенной завод** – высшая категория предприятия по племенному делу, стадо которого обладает консолидированными хозяйственно-полезными признаками и оказывает существенное влияние на совершенствование породы.

**Подсосной период** – период, в течение которого молодняк с.-х. животных содержится с матерью и питается ее молоком.

**Поколение** – период от рождения животных до рождения первого потомка, т. е. срок, необходимый для возникновения новой генерации.

**Полусибсы** – полусестры или полубратья, происходящие от одного отца и разных матерей, или одной матери и разных отцов.

**Помесь** – животное, полученное в результате спаривания двух и более пород.

**Популяция** – группа особей, представляющая репродуктивную часть породы, обнаруживающая пространственно-временные взаимоотношения.

**Порода животных** – целостная консолидированная группа животных одного вида, имеющая общность происхождения, созданная человеком.

**Порода** – целостная устойчивая (консолидированная) группа сельскохозяйственных животных одного вида (крупный рогатый скот, лошади, овцы, свиньи и др.), общего происхождения, имеющих сходные экстерьерно-конституциональные и хозяйственно полезные признаки, передающиеся по наследству, а также предъявляющих сходные требования к условиям жизни.

**Порода заводская (культурная)** – порода, на формирование которой затрачен значительный высококвалифицированный труд. Создается в условиях племенных хозяйств.

**Породность животных** – 1) степень выраженности у животных наследственных признаков, характерных для данной породы: экстерьер, раз-

меры, живая масса, масть, качество продукции; 2) кровность животных по каждой разводимой породе, фиксируемой в племенной документации.

**Породы аборигенные** – породы с.-х. животных, созданные в результате длительного разведения в определенной местности, хорошо приспособленные к ее условиям.

**Породы комбинированные** – породы, у которых развиты способности к производству достаточного количества двух или более видов качественной животноводческой продукции.

**Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности** – породы, которые разводятся с целью получения большего количества и лучшего качества мяса.

**Породы переходные (улучшенные)** – породы, которые создаются на основе примитивных пород путем их направленной селекции и скрещивания с улучшенными заводскими породами.

**Породы примитивные** – породы, при создании которых большое значение имел стихийный искусственный и естественный отбор в конкретных природно-климатических условиях. П.п. в основном выведены методом народной селекции и являются комбинированными.

**Породы специализированные** – породы, приспособленные к производству одного вида продукции, часто в ущерб другому или другим видам.

**Породность** животных (кровность) – наличие у животных признаков, типичных для той или иной породы.

**Препотентность** (от лат. *praepotens* – более могущественный) – способность племенных животных стойко передавать свои качества потомству.

**Пробанд** – оцениваемое животное с известной родословной.

**Пробник** – самец сельскохозяйственных животных, используемый для выявления самок в состоянии половой охоты.

**Развитие** – совокупность процессов, обуславливающих морфологические и биохимические изменения, которые претерпевает особь на пути от оплодотворения яйцеклетки (зиготы) до смерти.

**Реализация генотипа** – проявление генотипа в фенотипе в зависимости от условий среды.

**Родоначальник** (родоначальница) – выдающееся по продуктивности и племенным качествам препотентное животное, являющееся основоположником линии или семейства.

**Родословная** – запись о происхождении племенного животного, в которой приводятся сведения о родителях и предках нескольких поколений.

**Селекционер** – специалист, занимающийся совершенствованием пород или выведением новых пород, типов, линий, который умело, сочетает знания

биологических наук, в частности популяционной генетики, с практическими вопросами ведения животноводства – отбором и подбором животных, оценкой по качеству потомства, бонитировкой животных.

**Селекционный дифференциал (Sd)** – разность между средней продуктивностью животных, отобранных для получения молодняка, и средней продуктивностью популяции, стада или группы животных.

**Селекционный эффект** – превосходство потомков от отобранных родителей в сравнении со средней популяционной предшествующей генерации.

**Селекция животных** – наука о методах создания и совершенствования пород с.-х. животных.

**Семейство** – высокопродуктивная группа племенных маток, происходящих от выдающейся родоначальницы и потомков, сходных с ней по типу и продуктивности.

**Сибсы** – потомки одних и тех же родителей (полные братья и сестры).

**Скороспелость с.-х. животных** – скорость достижения животными состояния зрелости (половой, хозяйственной и др.).

**Скрещивание** – система спаривания (метод разведения) животных разных пород.

**Скрещивание вводное** (прилитие крови) – однократное скрещивание маток одной породы с производителями другой и последующим возвратным скрещиванием различных помесей с производителями исходной породы.

**Скрещивание воспроизводительное** (заводское) – разведение помесных животных (двух и более пород) «в себе».

**Скрещивание переменное** (ротационное) – такое скрещивание, при котором помесные самки спариваются с чистопородными производителями двух исходных пород или третьей породы.

**Скрещивание поглотительное** (преобразовательное) – тип скрещивания, при котором большинство признаков животных одной генетической группы (породы) вытесняются признаками животных другой группы (породы).

**Скрещивание промышленное** – скрещивание животных двух и более пород или специализированных линий (и птицеводстве) для получения пользовательных помесей с целью использования эффекта гетерозиса в первом поколении.

**Сочетаемость** – термин, употребляемый для обозначения удачных комбинаций линий, пород и видов при скрещивании.

**Спаривание животных** – случка, сближение самца-производителя с самкой для совершения полового акта (коитуса). Проводится в период половой охоты у самок.

**Стадо** – группы с.-х. животных, сформированные в хозяйстве для отдельного содержания, откорма или пастьбы (гурт, отара, табун).

**Стандарт породы** – минимальные требования по продуктивности, типу телосложения и происхождения, предъявляемые к животному при его оценке во время бонитировки.

**Структура породы** – структурные элементы, к которым относят племенную (активную) и продуктивную часть породы, отродья, внутризаводские и внутривидовые типы, линии и семейства.

**Структура стада** – соотношение в стаде разных половых и возрастных групп животных (процент к общему поголовью). Отражает направление отрасли в хозяйстве, интенсивность ее развития и уровень специализации.

**Фенотип** – совокупность всех внешних и внутренних структур и функций организма. Фенотип формируется в процессе развития под влиянием генотипа и условий среды.

**Чистопородное разведение** – метод разведения, при котором селекция осуществляется внутри породы в целях сохранения и улучшения продуктивных и племенных качеств животных.

**Чистопородность животных** – происхождение животных от родителей и предков одной породы (родственных пород). При поглотительном скрещивании чистопородными считаются помеси четвертого-пятого поколений, при выведении новых пород методом воспроизводительного скрещивания – помеси третьего-пятого поколения, отвечающие стандарту новой породы, разводимые «в себе».

**Экстерьер** – внешний вид животного, т. е. его наружные формы в целом, а также внешние особенности и развитость частей тела (статей). Экстерьер – внешние проявления типа конституции животного.

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины  
«Основы племенного животноводства» одобренной  
методической комиссией Технологического фа-  
культета (протокол №16 от 30.08.2021) и утвер-  
жденной деканом 30.08.2021 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Основы племенного животноводства

Направление подготовки

**36.03.02 Зоотехния**

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы

**Технология производства продуктов животноводства**

Квалификация

«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021



## 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Этапы формирования компетенции в рамках дисциплины связаны с достижениями показателей идентификаторов достижения (ИД), от понятийного уровня (ИД-1) до уровня формирования навыка (ИД-3). В ряду дисциплин, формирующих данную компетенцию у обучающегося, «Основы племенного животноводства» обеспечивает достижение требований следующих индикаторов: ИД-1 (начальный уровень), ИД-2 (повышенный уровень), ИД-3 (высокий уровень). Содержание индикаторов и дескрипторов компетенций в рамках дисциплины «Основы племенного животноводства» приведены в таблице 1.1.

*Таблица 1.1 – Дисциплина «Основы племенного животноводства» направлена на формирование компетенций*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПКС-3 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-3</sub> знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) знать: особенности экстерьера животных в связи с направлением использования
	<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-3</sub> уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ) уметь: использовать информационные программы по регистрации данных в базах по племенному животноводству
	<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-3</sub> владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> ) владеть: навыками проведения бонитировки племенных животных
ПКС-4 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-4</sub> знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ) знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормле-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
лекции, кормления и содержания животных		ния и содержания животных в сфере племенного животноводства
	<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-4</sub> уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ) уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве
	<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-4</sub> владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ) владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве
ПКС-7 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-7</sub> знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ) знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве
	<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-7</sub> уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ) уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве
	<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-7</sub> владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ) владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве
ПКС-9 Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с уче-	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-9</sub> знать: специализированные программы управления стадом	З6 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ) знать: специализированные программы управления стадом в племенном животноводстве

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
том особенностей биологии животных	<b>ИД-2<sub>ПКС-9</sub></b> уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ) уметь: анализировать состояние учета животных в стаде с использованием специализированных программ управления
	<b>ИД-3<sub>ПКС-9</sub></b> владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ) владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ПКС-11 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	<b>ИД-1<sub>ПКС-11</sub></b> знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ) знать: формы документации по результатам племенной работы
	<b>ИД-2<sub>ПКС-11</sub></b> уметь: анализировать данные для назначения использования животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ) уметь: анализировать данные для назначения использования животных в племенной работе
	<b>ИД-3<sub>ПКС-11</sub></b> владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно- племенной работы с животными	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ) владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам племенной работы
ПКС-13 Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы	<b>ИД-1<sub>ПКС-13</sub></b> знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ) знать: принципы разработки технологических программ и планов племенной работы
	<b>ИД-2<sub>ПКС-13</sub></b> уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ) уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных при организации племенного дела
	<b>ИД-3<sub>ПКС-13</sub></b> владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ) владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада в племенном животноводстве

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПКС-17 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-17</sub> знать: источники информации в области животноводства	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ) знать: разновидности специальной литературы
	<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-17</sub> уметь: собирать информацию в области животноводства	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ) уметь: пользоваться научной литературой
	<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-17</sub> владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ) владеть: навыками анализа источников информации



## 2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Основы племенного животноводства»*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
1.	<p>Раздел 1. Племенное дело – научная и нормативно-правовая основа культурного животноводства</p> <p>Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы</p> <p>Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле</p> <p>Раздел 4. Организация племенной работы</p>	<p>ПКС-3 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ПКС-3</sub> знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования</p>	<p>З1 (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>) знать: особенности экстерьера животных в связи с направлением использования</p>	<p>Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету</p>
2.	<p>Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы</p> <p>Раздел 4. Организация племенной работы</p>		<p><b>ИД-2</b><sub>ПКС-3</sub> уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству</p>	<p>У1 (ИД-2<sub>ПКС-3</sub>) уметь: использовать информационные программы по регистрации данных в базах по племенному животноводству</p>	<p>Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету</p>

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
3.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы		<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-3</sub> владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> ) владеть: навыками проведения бонитировки племенных животных	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
4.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле Раздел 4. Организация племенной работы	ПКС-4 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-4</sub> знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	31 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ) знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в сфере племенного животноводства	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
5.	Раздел 1. Племенное дело – научная и нормативно-правовая основа культурного животноводства Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в пле-		<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-4</sub> уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ) уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
	менном деле Раздел 4. Организация племенной работы				
6.	Раздел 1. Племенное дело – научная и нормативно-правовая основа культурного животноводства Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле Раздел 4. Организация племенной работы		<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-4</sub> владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	<b>В1</b> (ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ) владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
7.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле	<b>ПКС-7</b> Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-7</sub> знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	<b>З1</b> (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ) знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету



№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
8.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле		<b>ИД-2<sub>ПКС-7</sub></b> уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ) уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
9.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле		<b>ИД-3<sub>ПКС-7</sub></b> владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ) владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
10.	Раздел 4. Организация племенной работы	ПКС-9 Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<b>ИД-1<sub>ПКС-9</sub></b> знать: специализированные программы управления стадом	З6 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ) знать: специализированные программы управления стадом в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
11.	Раздел 4. Организация племенной работы		<b>ИД-2<sub>ПКС-9</sub></b> уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных про-	У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ) уметь: анализировать состояние учета животных в стаде с исполь-	Темы докладов, вопросы и задания те-

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
			грамм управления стадом	зованием специализированных программ управления	ста, вопросы к зачету
12.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле		<b>ИД-3<sub>ПКС-9</sub></b> владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ) владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
13.	Раздел 4. Организация племенной работы	ПКС-11 Способен оформлять и представлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	<b>ИД-1<sub>ПКС-11</sub></b> знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	31 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ) знать: формы документации по результатам племенной работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
14.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле Раздел 4. Организация племенной работы		<b>ИД-2<sub>ПКС-11</sub></b> уметь: анализировать данные для назначения использования животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ) уметь: анализировать данные для назначения использования животных в племенной работе	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
15.	Раздел 4. Организация племенной работы	ПКС-13 Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы	<b>ИД-3<sub>ПКС-11</sub></b> владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно- племенной работы с животными	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ) владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам племенной работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
16.	Раздел 4. Организация племенной работы		<b>ИД-1<sub>ПКС-13</sub></b> знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ) знать: принципы разработки технологических программ и планов племенной работы	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
17.	Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы		<b>ИД-2<sub>ПКС-13</sub></b> уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ) уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных при организации племенного дела	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
18.	Раздел 4. Организация племенной работы		<b>ИД-3<sub>ПКС-13</sub></b> владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных	В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ) владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада в племенном животноводстве	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету
19.	Раздел 1. Племенное дело – научная и норма-	ПКС-17 Способен проводить сбор ин-	<b>ИД-1<sub>ПКС-17</sub></b> знать: источники информации в области животновод-	З1 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ) знать: разновидности специальной	Темы докладов, вопросы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
	<p>тивно-правовая основа культурного животноводства</p> <p>Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы</p> <p>Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле</p> <p>Раздел 4. Организация племенной работы</p>	<p>формации и анализ литературных источников в области животноводства</p>	ства	литературы	и задания теста, вопросы к зачету
20.	<p>Раздел 1. Племенное дело – научная и нормативно-правовая основа культурного животноводства</p> <p>Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы</p> <p>Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле</p> <p>Раздел 4. Организация племенной работы</p>		<b>ИД-2<sub>ПКС-17</sub></b> уметь: собирать информацию в области животноводства	У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ) уметь: пользоваться научной литературой	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
21.	<p>Раздел 1. Племенное дело – научная и нормативно-правовая основа культурного животноводства</p> <p>Раздел 2. Признаки отбора и общая методология племенной работы</p> <p>Раздел 3. Методы разведения животных в племенном деле</p> <p>Раздел 4. Организация племенной работы</p>		<b>ИД-3<sub>ПКС-17</sub></b> владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства	<b>В1 (ИД-3<sub>ПКС-17</sub>)</b> владеть: навыками анализа источников информации	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету

### 3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Основы племенного животноводства»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий						
	Тестирование	Задача (практическое задание)	Собеседование	Решение разноуровневых задач	Доклады	Зачет	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств						
	Фонд тестовых заданий	Комплект заданий	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Комплект разноуровневых задач и заданий	Темы докладов	Вопросы к зачету	Вопросы к экзамену
<b>ИД-1</b> <sub>пкс-3</sub> знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-2</b> <sub>пкс-3</sub> уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-3</b> <sub>пкс-3</sub> владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-1</b> <sub>пкс-4</sub> знать: направления совершенствования методов, способов и приемов	+	+	+	+	+	+	

селекции, кормления и содержания животных							
<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-4</sub> уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-4</sub> владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-7</sub> знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-7</sub> уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-7</sub> владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-9</sub> знать: специализированные программы управления стадом	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-9</sub> уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-9</sub> владеть: навыками обоснования конкретных технологических реше-	+	+	+	+	+	+	

ний с учетом особенностей биологии животных							
<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-11</sub> знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-11</sub> уметь: анализировать данные для назначения использования животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-11</sub> владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно- племенной работы с животными	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-13</sub> знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-13</sub> уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-13</sub> владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-17</sub> знать: источники информации в области животноводства	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-17</sub> уметь: собирать информацию в области животноводства	+	+	+	+	+	+	
<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-17</sub> владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства	+	+	+	+	+	+	



#### 4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>ПКС-3</b> Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных				
31 (ИД-1 ПКС-3) знать: особенности экстерьера животных в связи с направлением использования				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает основные виды работ по определению особенностей экстерьера животных в связи с направлением использования
У1 (ИД-2 ПКС-3) уметь: использовать информационные программы по регистрации данных в базах по племенному животноводству				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет использовать информационные программы по регистрации данных в базах по племенному животноводству
В1 (ИД-3 ПКС-3) владеть: навыками проведения бонитировки племенных животных				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками проведения бонитировки племенных животных
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (про-	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом доста-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в пол-

	фессиональных) задач	для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	точно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	ной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
<b>ПКС-4</b> Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных				
31 (ИД-1 ПКС-4) знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в сфере племенного животноводства				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в сфере племенного животноводства
У1 (ИД-2 ПКС-4) уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве
В1 (ИД-3 ПКС-4) владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве				
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Владеет навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в племенном животноводстве

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
<b>ПКС-7</b> Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных				
31 (ИД-1 ПКС-7) знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве
У1 (ИД-2 ПКС-7) уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи, но некоторые с недочетами	Умеет обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве
В1 (ИД-3 ПКС-7) владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных в племенном животноводстве				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной

				оценки и селекции животных в племенном животноводстве
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
<b>ПКС-9</b> Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных				
36 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ) знать: специализированные программы управления стадом в племенном животноводстве				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает специализированные программы управления стадом в племенном животноводстве
У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ) уметь: анализировать состояние учета животных в стаде с использованием специализированных программ управления				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет анализировать состояние учета животных в стаде с использованием специализированных программ управления
В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ) владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
<b>ПКС-11</b> Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными				
<b>31 (ИД-1<sub>ПКС-11</sub>)</b> знать: формы документации по результатам племенной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает формы документации по результатам племенной работы
<b>У1 (ИД-2<sub>ПКС-11</sub>)</b> уметь: анализировать данные для назначения использования животных в племенной работе				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет анализировать данные для назначения использования животных в племенной работе
<b>В1 (ИД-3<sub>ПКС-11</sub>)</b> владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам племенной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками оформления и предоставления документации по результатам племенной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (про-	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом доста-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в пол-

	фессиональных) задач	для решения практических (профессиональных) задач	точно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	ной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
<b>ПКС-13</b> Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы				
31 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ) знать: принципы разработки технологических программ и планов племенной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает принципы разработки технологических программ и планов племенной работы
У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ) уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных при организации племенного дела				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных при организации племенного дела
В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ) владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада в племенном животноводстве				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада в племенном животноводстве
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнитель-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных)

		ная практика по большинству практических задач		задач
<b>ПКС-17</b> Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства				
31 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ) знать: разновидности специальной литературы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает разновидности специальной литературы
У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ) уметь: пользоваться научной литературой				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет пользоваться научной литературой
В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> ) владеть: навыками анализа источников информации				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками анализа источников информации
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

**5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И  
(ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Основы племенного животноводства»**

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освое-  
ния индикатора достижение компетенций ИД-1 ПКС-3 ИД-2 ПКС-3 ИД-3 ПКС-3**

1. Роль бонитировки в совершенствовании стад и пород.
2. Теоретические основы оценки и отбора сельскохозяйственных жи-  
вотных.
3. Организация отбора в скотоводстве.
4. Отбор сельскохозяйственных животных по фенотипу и генотипу.
5. Схемы отбора коров и быков по фенотипу. Пороговый, tandemный,  
индексные отборы.
6. Оценка по генотипу (породности, происхождению, качеству потом-  
ства).

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освое-  
ния индикатора достижение компетенций ИД-1 ПКС-4 ИД-2 ПКС-4 ИД-3 ПКС-4**

7. Характер признака и его наследуемость.
8. Оценка и отбор по качественным признакам.
9. Особенности отбора по количественным признакам. Селекционный  
сдвиг.
10. Значение, методы определения и использование селекционно-  
генетических параметров признаков в племенной работе.
11. Изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь селек-  
ционных признаков.
12. Прогнозирование эффективности отбора.
13. Факторы, определяющие эффективность селекции.
14. Основные принципы и формы отбора животных для племенного  
использования.
15. Условия, определяющие надежность оценки и отбора по феноти-  
пу и генотипу.
16. Роль и место чистопородного разведения в племенном и пользова-  
тельном животноводстве.
17. Значение инбридинга в разведение животных. Инбредная депрес-  
сия.
18. Разведение по линиям и семействам.



19. Приемы скрещивания и условия, определяющие их использование.

20. Гибридизация с целью совершенствования существующих и создания новых пород животных.

21. Главные и второстепенные селекционные признаки коров и быков молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-7</sub> ИД-2<sub>ПКС-7</sub> ИД-3<sub>ПКС-7</sub>**

22. Значение теории эволюции для развития племенного дела.

23. Понятие о селекции животных.

24. Генетические основы селекции.

25. Успехи практической селекции в России и за рубежом.

26. Современные методы оценки производителей.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-9</sub> ИД-2<sub>ПКС-9</sub> ИД-3<sub>ПКС-9</sub>**

27. Информационные технологии в племенном скотоводстве.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-11</sub> ИД-2<sub>ПКС-11</sub> ИД-3<sub>ПКС-11</sub>**

28. Структура племенной службы племенного предприятия.

29. Федеральный закон о племенном животноводстве.

30. Порядок лицензирования деятельности в области племенного животноводства.

31. Племенной учет и отчетность.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-13</sub> ИД-2<sub>ПКС-13</sub> ИД-3<sub>ПКС-13</sub>**

32. Особенности племенной работы в условиях фермерских хозяйств.

33. План племенной работы с породой (стадом).

34. Роль племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота и развитие племенного животноводства. Основные направления НТП в селекции скота.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1 ПКС-17 ИД-2<sub>ПКС-17</sub> ИД-3<sub>ПКС-17</sub>**

35. Предмет и задачи курса. Общее понятие о племенном деле, как системе зоотехнических мероприятий, направленных на улучшение продуктивных и племенных качеств животных.

36.Современные проблемы племенной работы в животноводстве в связи с его интенсификацией.

37.Основные этапы развития отечественного племенного животноводства.

38. Использование пород в пороодообразовательном процессе. Сохранение исчезающих пород.

39. Породные ресурсы в РФ и за рубежом.

40. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород.

41. Породное районирование и адаптация пород.

42. Выставки, выводки, аукционы.

43. Государственные книги племенных животных.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Производство продукции животноводства»  
*наименование кафедры*

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДОКЛАДОВ**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования
ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству
ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных
ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ИД-2 <sub>ПК-7</sub> Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ИД-3 <sub>ПК-7</sub> Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ИД-1 <sub>ПК-9</sub> Знать: специализированные программы управления стадом
ИД-2 <sub>ПК-9</sub> Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом
ИД-3 <sub>ПК-9</sub> Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ИД-1 <sub>ПК-11</sub> Знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ИД-2 <sub>ПК-11</sub> Уметь: анализировать данные для назначения использования животных
ИД-3 <sub>ПК-11</sub> Владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно- племенной работы с животными
ИД-1 <sub>ПК-13</sub> Знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
ИД-2 <sub>ПК-13</sub> Уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных
ИД-3 <sub>ПК-13</sub> Владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
ИД-1 <sub>ПК-17</sub> Знать: источники информации в области животноводства
ИД-2 <sub>ПК-17</sub> Уметь: собирать информацию в области животноводства
ИД-3 <sub>ПК-17</sub> Владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства

**(ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

По дисциплине «Основы племенного животноводства»  
*наименование дисциплины*

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-17</sub> ИД-2<sub>ПКС-17</sub> ИД-3<sub>ПКС-17</sub>**

1. Основополагающая роль племенной работы, в развитии существующих и создании новых пород и внутривидовых структурных единиц.

2. Значение генетики и эволюционной теории для понимания селекционного процесса.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-3</sub> ИД-2<sub>ПКС-3</sub> ИД-3<sub>ПКС-3</sub>**

3. Породные ресурсы в России и за рубежом: успешно развивающиеся, малочисленные и исчезающие (генофондные) породы.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-4</sub> ИД-2<sub>ПКС-4</sub> ИД-3<sub>ПКС-4</sub>**

4. Использование пород в породообразовательном процессе. Породное районирование.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-11</sub> ИД-2<sub>ПКС-11</sub> ИД-3<sub>ПКС-11</sub>**

5. Апробация заводских линий, типов, породных групп и пород.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-13</sub> ИД-2<sub>ПКС-13</sub> ИД-3<sub>ПКС-13</sub>**

6. Методы разведения, используемые в племенном животноводстве.

7. Роль и место чистопородного разведения в племенном и пользовательном животноводстве.

8. Значение инбридинга в разведении животных. Инбредная депрессия.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-7</sub> ИД-2<sub>ПКС-7</sub> ИД-3<sub>ПКС-7</sub>**

9. Разведение по линиям и семействам.

10. Приемы скрещивания и условия, определяющие их использование.

11. Явление гетерозиса, его биологическая и генетическая сущность, основные формы гетерозиса.

12. Биологические особенности межвидовых гибридов.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-9</sub> ИД-2<sub>ПКС-9</sub> ИД-3<sub>ПКС-9</sub>**

13. Гибридизация с целью совершенствования существующих и создания новых пород животных.

14. Гибридизация в скотоводстве.

15. Гибридизация в свиноводстве.

16. Гибридизация в птицеводстве.

17. Гибридизация в овцеводстве и козоводстве.

18. Гибридизация в коневодстве.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Производство продукции животноводства»  
*наименование кафедры*

**ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 <sub>ПКС-3</sub>	Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования
ИД-1 <sub>ПКС-4</sub>	Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ИД-1 <sub>ПКС-7</sub>	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ИД-1 <sub>ПКС-9</sub>	Знать: специализированные программы управления стадом
ИД-1 <sub>ПКС-11</sub>	Знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ИД-1 <sub>ПКС-13</sub>	Знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
ИД-1 <sub>ПКС-17</sub>	Знать: источники информации в области животноводства

**(ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

По дисциплине «Основы племенного животноводства»  
*наименование дисциплины*

## **Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-17</sub>**

### *Тестовые задания закрытого типа*

#### *1. Племенное дело – это...*

- наука о совершенствовании существующих и создании новых пород животных
- селекция животных
- отбор и подбор
- группировка животных
- наука об условиях содержания животных

#### *2. Племенная работа – это..*

- отбор
- подбор
- выбраковка
- система мероприятий, направленных на улучшение наследственных качеств сельскохозяйственных животных, повышение их породности и продуктивности
- целенаправленный по необходимым человеку качествам выбор самцов и самок для дальнейшего воспроизводства в созданных человеком популяциях

#### *3. Селекция – это...*

- комплексная оценка животных
- испытание племенных животных
- наука о методах создания и совершенствования пород сельскохозяйственных животных
- наука о размножении животных улучшении их наследственности качеств совершенствовании существующих и выведении новых пород
- комплекс зоотехнических мероприятий по достоверному отбору лучших животных в размножающуюся часть стада и целесообразный отбор животных для получения новых поколений потомков с запланированными качествами

#### *4. Селекционер – это...*

- бонитер
- осеминатор
- технолог
- специалист, занимающийся совершенствованием новых пород или выведением новых пород, типов, линий умело сочетая знания биологии и популяционной генетики
- специалист, занимающийся реализацией племенных животных

#### *5. Племенные предприятия – это...*

- элевры
- репродукторы
- селекционный двор
- подразделение сельскохозяйственных предприятий для получения племенных животных с целью воспроизводства стада и продажи племенных животных
- предприятия, занимающиеся разведением племенных животных для обеспечения ими товарных ферм с целью улучшения породных и продуктивных качеств животных пользовательных стад

#### *6. Как называется документ, который выдается на племенное животное при продаже?*

- родословная
- племенное свидетельство
- племенная карточка
- удостоверение о происхождении

7. Форма 2 – мол это...

- карточка племенной коровы
- карточка племенного быка
- журнал случек и отелов
- журнал оценки коров по скорости молокоотдачи

8. Организация по племенному животноводству, располагающая стадом высокопродуктивных племенных животных определенной породы и использующая чистопородное разведение племенных животных

- элеверы
- репродукторы
- селекционный двор
- племенной завод

9. В зависимости от направления деятельности племенные хозяйства могут быть следующих видов:

- племенной завод;
- племенной репродуктор;
- организация по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных;
- организация по трансплантации эмбрионов;
- организация по племенной работе, организации по учету, контролю, оценке уровня продуктивности и качества продукции, племенной ценности животных (контрольно-испытательная станция животноводства, ипподром, лаборатория селекционного контроля качества молока, шерсти, лаборатория иммуногенетической экспертизы, центр информационного обеспечения) и другие организации по племенному животноводству.

10. Процесс совершенствования существующих с целью выведения новых пород, называется:

- Отбор
- Племенной подбор
- Методический отбор
- Неосознанный отбор
- Природный отбор
- Искусственный отбор

11. Как называется способность животных превосходить лучшую из родительских форм по жизнеспособности, энергии роста, плодовитости, стойкости к заболеваниям?

- гетерозис
- доминантность
- генетическое
- мутация

12. Какой метод из приведенных не используется для получения гетерозисных животных?

- межвидовое скрещивание
- межпородное скрещивание
- кросс инбредных линий
- линейное разведение

13. Причина инбредной депрессии:

- невосприятие родственниками друг друга
- психологическая несовместимость
- переход вредных генов в гомозиготное состояние
- применение инбридинга

14. Последствия инбредной депрессии:

- повышенная возбудимость животных
- снижение продуктивности
- ожирение

- снижение резистентности

*15. Комплексный инбридинг:*

- много общих предков
- общий предок сам инбридирован
- 2 общих предка
- 3 общих предка

*16. Биологическая сущность инбридинга в :*

- увеличение числа гетерозигот
- улучшении воспроизводительных качеств
- увеличение числа гомозигот
- улучшении самочувствия

*17. Ряды родословной с общим предком при отдаленном инбридинге:*

- I – III
- I - II
- IV – III
- V – V

*18. Помеси - потомки, полученные в результате:*

- скрещивания
- чистопородного разведения
- гибридизации
- мутацией

*19. Методы разведения, при котором спаривают животных разных видов:*

- чистопородное разведение
- скрещивание
- гибридизация
- разведение по линиям и семействам

*20. Методы разведения, при котором спаривают животных разных пород:*

- чистопородное разведение
- скрещивание
- гибридизация
- разведение по линиям и семействам

*21. Цель заводского скрещивания:*

- улучшение одних пород другими
- получение животных с высокой продуктивностью
- получение пользовательных животных
- выведение новых пород

*22. Отрицательные стороны родственного спаривания:*

- аморально по отношению к животным
- проявление нежелательных черт поведения
- увеличение числа гетерозигот
- вероятность проявления инбредной депрессии

*23. Какой метод используется для предупреждения инбредной депрессии при линейном разведении?*

- линейное разведение
- кросс линий
- «освежение» крови
- прилитие крови

*24. Какая из перечисленных пород была выведена при использовании простого воспроизводительного скрещивания?*

- украинская степная белая порода свиней
- порода мясного крупного рогатого скота Санта Гертруда
- орловская рысистая порода



- крупная белая порода свиней

25. Какие породы были выведены при использовании сложного воспроизводительного скрещивания?

- украинская степная белая порода свиней

- порода мясного крупного рогатого скота Санта Гертруда

- орловская рысистая порода

- буденовская порода лошадей

### *Тестовые задания открытого типа*

1. Бонитировка это \_\_\_\_\_
2. Государственные книги племенных животных это \_\_\_\_\_
3. План селекционно-племенной работы составляется для \_\_\_\_\_
4. Племенное животноводство это \_\_\_\_\_
5. Племенное животное это \_\_\_\_\_
6. Племенная продукция (материал) это \_\_\_\_\_
7. Племенное хозяйство это \_\_\_\_\_
8. Племенная ценность это \_\_\_\_\_
9. Продуктивность племенных животных это \_\_\_\_\_
10. Чистопородное разведение племенных животных это \_\_\_\_\_
11. Малочисленная (генофондная) порода это \_\_\_\_\_
12. Государственная регистрация племенных животных и племенных стад это \_\_\_\_\_
13. Государственная книга племенных животных это \_\_\_\_\_
14. Государственный племенной регистр это \_\_\_\_\_
15. Племенное свидетельство это \_\_\_\_\_
16. Мечение это \_\_\_\_\_
17. Внутрипородный тип это \_\_\_\_\_
18. Региональный информационно-селекционный центр (РИСЦ) это \_\_\_\_\_
19. Организация по учету, контролю, оценке уровня продуктивности и качества продукции, племенной ценности животных это \_\_\_\_\_
20. Организация по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных это \_\_\_\_\_
21. Генофондное хозяйство это \_\_\_\_\_
22. Элеверы это \_\_\_\_\_
23. Племенной репродуктор это \_\_\_\_\_
24. Селекционный двор это \_\_\_\_\_
25. Бонитер \_\_\_\_\_

### **Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-11</sub>**

#### *Тестовые задания закрытого типа*

1. Лицензирование – это...

-разрешение

-оформление

-маркировка

-испытание

-документальное удостоверение полномочий по определенному виду деятельности

2. Лицензия – это...

-разрешение

-квитанция по уплате услуг

-право на селекционное достижение

- патент, удостоверяющий исполнительное право
- документ, выдаваемый государственной племенной службой который удостоверяет полномочия предприятия по племенному делу, право специалиста заниматься селекционной деятельностью на предприятиях по племенному делу

### *3. Селекционное достижение – это...*

- сорт растений, порода животных, тип, линия, кросс линий
- группа растений и животных с определенными признаками
- животное, используемое для воспроизводства породы
- животное, используемое в целях отличных от целей воспроизводства породы
- клон, линия, гибрид первого поколения, популяция

### *4. Порода животных это...*

- целостная консолидированная группа животных одного вида имеющиеся общность происхождения
- целостная группа домашних животных одного вида, имеющих общее происхождение и отличающихся систематическими экстерьерно-полезными свойствами которые передаются по наследству
- группа домашних животных одного вида общего происхождения, сходных по ряду характерных особенностей
- группа животных которые независимо от охраноспособности обладает генетическим обусловленными биологическими и морфологическими свойствами и признаками причем не-которые из них специфичны для данной группы и отличает от других групп животных
- создания человеческим трудом достаточно многочисленная группа домашних животных имеющие общее происхождение хозяйственно-полезных физиологических и морфологических особенностей достаточно стойко передающихся по наследству

### *5. Охраняемые категории породы – это...*

- тип, кросс линий
- племенное животное его гаметы, гены или генотипы
- линия
- семейство
- группа животных

### *6. Критерии охраноспособности селекционного достижения:*

- товарность
- племенная ценность
- разнообразие
- новизна, отличимость, однопородность, стабильность
- независимость

### *7. Патент – это...*

- разрешение
- согласование
- документ
- подтверждение
- документ подтверждающий авторские права

### *8. Государственный реестр охраняемых селекционных достижений – это...*

- список животных определенного стада
- государственная заводская конюшня
- список пород, типов и кроссов линий сельскохозяйственных животных по зоологическим видам
- товарное животное
- племенной материал

### *9. Виды лицензий:*

- исключительная и неисключительная лицензия
- открытая и принудительная лицензия

- уникальная
- специфическая
- исключительная, переключаемая, открытая принудительная

*10. Критерии охраняемых селекционных достижений:*

- различие
- сочетание
- система оценки
- новизна, отличимость, стабильность однородность
- индексная оценка

*11. Документ удостоверяющий авторство и исключительное право на селекционное достижение?*

- патент
- грамота
- авторское свидетельство
- лицензия
- подтверждение

*12. В течение какого времени проводится предварительная экспертиза заявки на выдачу патента?*

- в течение недели
- в течение месяца
- в течение двух месяцев
- в течение трех месяцев
- в течение 6 месяцев

*Тестовые задания открытого типа*

1. Тип это \_\_\_\_\_
2. Линия это \_\_\_\_\_
3. Кросс линий это \_\_\_\_\_
4. Семейство это \_\_\_\_\_
5. Генотип это \_\_\_\_\_
6. Клон это \_\_\_\_\_
7. Популяция это \_\_\_\_\_
8. Товарное животное это \_\_\_\_\_
9. Генетический потенциал это \_\_\_\_\_
10. Реализация генотипа это \_\_\_\_\_
11. Генофонд это \_\_\_\_\_
12. Зоотехнический учет это \_\_\_\_\_
13. Наследственные задатки это \_\_\_\_\_

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-7</sub>**

*Тестовые задания закрытого типа*

*1. Подбор – это ...*

- целеустремленная система спаривания, соответствующая определенному направленному племенному улучшению и решающие конкретные задачи разведения животных
- наиболее целесообразное составление родительских пар в племенном и пользовательском животноводстве в целях получения от них потомства с желательными качествами
- проводимое с учетом хозяйственно-полезных качеств, племенной ценности характер сочетаемости обоснованное прикрепление для спаривания определенного самца и опреде-

ленным самкам (или наоборот) с целью получения от них потомков с заранее намеченными качествами

-это проект генетического синтеза, средство создания намеченные комбинации генов

2. *Племенной отбор – это...*

-отбор на племя из поколения в поколение лучших по телосложению, продуктивности и племенной ценности животных на основе всесторонней оценки их по индивидуальным качествам фенотипу (развитию, экстерьеру и конституции

-продуктивности и воспроизводительной способности) и по и по последственным свойствам генотипу (происхождению и по качеству потомства)

-сортировка животных, в результате которой худшие не допускаются к размножению а лучшие получают более широкое использование

-полное или частичное устранение какой-то группы особей от размножения

-выделение для дальнейшего воспроизводства стада лучших животных и исключить или по возможности ограничить использование племени ценных

3. *Формы отбора:*

-движущий, стабилизирующий

-дизруптивный

-естественный

-искусственный

-косвенный, направленный

4. *Признаки отбора*

-продуктивность

-Признаки, определяемые по экстерьеру и генотипу, связанные с жизнеспособностью и предрасположением к продуктивности

-племенная ценность (способность реализовывать последственные достоинства предков и своему генотипу)

-качественные признаки

-генотип животного

5. *Методы отбора:*

-массовый

-семейный и внутрисемейный

-комбинированный

-тандемный

-по независимым уровням и по зависимым уровням

### *Тестовые задания открытого типа*

1. Племенной подбор – это \_\_\_\_\_

2. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности: \_\_\_\_\_

3. Препотентность животных – это \_\_\_\_\_

4. Признаки пригодности коровы машинному доению: \_\_\_\_\_

5. Воспроизводительные качества коров это \_\_\_\_\_

### **Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-4</sub>**

#### *Тестовые задания закрытого типа*

1. *Укажите формы методического отбора:*

-Природный, искусственный

-Осознанный, неосознанный

- Гомогенный, гетерогенный
- Однородный, неоднородный
- Стабилизирующий, технологический

2. Укажите соответственно формы отбора и величину признака селекции:

- 1-Направленный
- 2-Стабилизирующий
- 3-Дизруптивный

A- $M \pm \sigma$

Б- $M + 3\sigma$ ,  $M - 3\sigma$

В-  $\rightarrow M$

3. Форма отбора, направленная на сохранение, закрепление в группе на определенный период без изменений основных показателей продуктивности, называется:

- Направленный
- Стабилизирующий
- Дизруптивный
- Непрямой
- Технологический

4. Укажите, как называется отбор, направленный на расщепление наследственного материала породы:

- Направленный
- Стабилизирующий
- Дизруптивный
- Непрямой
- Технологический

5. Укажите, как называется отбор, который проводится по признакам, которые не имеют прямой хозяйственной ценности, но связаны с развитием других желанных качеств животных:

- Направленный
- Стабилизирующий
- Дизруптивный
- Непрямой
- Технологический

6. Укажите, как называется отбор, который проводится по признакам приспособления к условиям промышленной технологии производства продукции:

- Направленный
- Стабилизирующий
- Дизруптивный
- Непрямой
- Технологический

7. Укажите, как определяется интенсивность отбора:

- Процентом ежегодного выбраковывания маточного поголовья
- Количеством выбракованных животных
- Качеством выбракованного поголовья
- Не определяется

8. Процесс удаления животных из основного стада дальнейшей постановкой в хозяйства с меньшим уровнем продуктивности, называется:

- Выбраковка
- Удаление животных из основного стада
- Выранжировка
- Не называется

9. Укажите, что такое селекционная депрессия:

- Получение от выдающихся родителей выдающееся потомство

- Получение от средних родителей выдающееся потомство
- Получение от выдающихся родителей слабого потомства при одностороннем отборе по продуктивности без учета особенностей экстерьера и конституции
- Получение от выдающихся родителей слабого потомства в результате недокорма в утробный период роста и развития
- Получение от выдающихся родителей слабого потомства в результате недокорма в послеутробный период роста и развития

*10. Укажите основные показатели отбора в скотоводстве:*

- 1-Молочное направление продуктивности
- 2-Мясное направление продуктивности
- А-Надой за 305 дней лактации
- Б-Убойный выход
- В-Среднее содержание жира
- Г-Количество молочного жира
- Д-Соотношение мяса, жира и костей
- Е-Скорость молокоотдачи

*11. Укажите основные показатели воспроизводительной функции свиноматок:*

- Многоплодие
- Крупноплодность
- Масса гнезда в 60 дневном возрасте
- Масса при постановке на доразивание
- Масса при снятии с откорма
- Скороспелость
- Молочность
- Сохранность поросят до отъема

*12. Укажите основные откормочные качества свиней:*

- Многоплодность
- Масса гнезда в 60 дневном возрасте
- Среднесуточный прирост
- Скороспелость
- Масса при снятии с откорма
- Количество внутреннего жира
- Убойная масса

*13. Укажите основные убойные и мясные качества свиней:*

- Масса гнезда в 60 дневном возрасте
- Масса при снятии с откорма
- Предубойная масса
- Убойный выход
- Толщина сала на уровне 6-7 грудных позвонков
- Количество внутреннего жира

*14. Укажите из приведенных основные показатели отбора в тонкорунном овцеводстве:*

- Средний настриг шерсти
- Выход мытой шерсти
- Выход жиропота
- Тонина шерсти
- Чистота шерсти

*15. Степень соответствия признака между оценками по ней животного, проведенными в разное время называется:*

- Селекционный дифференциал
- Эффект селекции
- Коэффициент наследования
- Коэффициент повторяемости

-Генеративный период

16. Укажите при помощи какого коэффициента рассчитывается часть влияния наследственного материала на развитие признаков селекции:

-Селекционный дифференциал

-Эффект селекции

-Коэффициент наследования

-Коэффициент повторяемости

-Генеративный период

17. Период изменения поколения называется:

-Селекционный дифференциал

-Эффект селекции

-Коэффициент наследования

-Коэффициент повторяемости

-Генеративный период

18. Разница между средней продуктивностью группы и племенным ядром называется:

-Селекционный дифференциал

-Эффект селекции

-Коэффициент наследования

-Коэффициент повторяемости

19. Укажите период определения селекционного дифференциала:

- $H^2 = 2R$

- $R = C_x + C_y - C_d/2C_x * C_y$

- $S_d = M_n - M_r$

- $S_c = S_d * h^2$

- $C_y = C_x + C_z$

20. Укажите метод определения эффективности селекции:

- $H^2 = 2R$

- $R = C_x + C_y - C_d/2C_x * C_y$

- $S_d = M_n - M_r$

- $S_c = S_d * h^2$

- $C_y = C_x + C_z$

21. Укажите, как называется упорядоченная запись происхождения животного:

-Родословная

-Пробанд

-Инбридинг

-Аутбридинг

-Не имеет названия

22. Укажите, как называется животное, для которого составляется родословная:

-Родословная

-Пробанд

-Инбридинг

-Аутбридинг

-Не имеет названия

23. Укажите формы родословных, которые используются в животноводстве:

-Обычная родословная

-Одиночная структурная

-Одиночная групповая

-Групповая

-Групповая перекрестная

24. Укажите основные принципы оценки производителей по качеству потомства:

-Сравнение мать-дочь, дочь-мать, отец-сын, сын-отец

-Сравнение дочь-мать, дочь-ровесницы, дочь-дочери других производителей, дочь-группа, дочь-стандарт

-Сравнение дочь-мать, дочь-бабушка, сын-отец, сын-дедушка

-Сравнение дочь-дочери других производителей, мать-матери других производителей

25. Процесс выживания и сохранения таких организмов, которые благодаря своим индивидуальным особенностям лучше приспосабливаются к условиям окружающей среды, называется:

-Отбор

-Племенной подбор

-Методический отбор

-Неосознанный отбор

-Природный отбор

-Искусственный отбор

### *Тестовые задания открытого типа*

1. Отбор – это \_\_\_\_\_
2. Подбор – это \_\_\_\_\_
3. Племядро – это \_\_\_\_\_
4. Технологические признаки молочного крупного рогатого скота: \_\_\_\_\_
5. Конституция – это \_\_\_\_\_
6. Экстерьер – это \_\_\_\_\_
7. Типы конституции – это \_\_\_\_\_
8. Процесс сохранения человеком тех экземпляров, которые отличаются желанными качествами, называется \_\_\_\_\_
9. Процесс совершенствования животных без намерения выведения новой породы, называется \_\_\_\_\_
10. Аборигенные породы – породы, выведенные в \_\_\_\_\_
11. Вырождение породы – это \_\_\_\_\_
12. Что является структурной единицей породы? \_\_\_\_\_
13. Основные условия породообразования: \_\_\_\_\_
14. Прimitивные породы – это породы, выведенные \_\_\_\_\_
15. Константность пород – это \_\_\_\_\_
16. Акклиматизация – это \_\_\_\_\_
17. Отродье – это \_\_\_\_\_
18. Породный тип – это \_\_\_\_\_
19. Захудалость пород \_\_\_\_\_
20. Переходные породы – это породы \_\_\_\_\_
21. Какая из перечисленных пород крупного рогатого скота имеет более высокие технологические качества мяса? \_\_\_\_\_
22. Какая из перечисленных пород крупного рогатого скота имеет более высокие технологические качества молока? \_\_\_\_\_
23. Какая из перечисленных пород овец имеет более высокие технологические качества шерсти? \_\_\_\_\_
24. Для скота какого направления продуктивности подходит следующее описание: очень массивный и толстый костяк, умеренная омускуленность, слабо развиты молочные железы; кожа плотная, тяжелая? \_\_\_\_\_
25. Какие типы конституции относятся к классификации по Кулешову-Иванову? \_\_\_\_\_



## **Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-3</sub>**

### *Тестовые задания закрытого типа*

*1. Укажите соответственно классы и балы общей оценки по типу крупного рогатого скота:*

- Отлично А. 64 балла и менее
- Хорошо Б. 65-74 балла
- Удовлетворительно В. 75-84 балла
- Плохо Г. 85 баллов и более

*2. Укажите с какого возраста проводят бонитировку молодняка крупного рогатого скота пород молочно-мясного направления продуктивности:*

- 6 мес.
- 10 мес.
- 12-14 мес.
- 15-18 мес.

*3. Укажите с какого возраста проводят бонитировку молодняка крупного рогатого скота пород мясного направления продуктивности:*

- 6 мес.
- 7 мес.
- 10 мес.
- 12-15 мес.

*4. Укажите, по каким показателям оценивают свиноматок после получения от них опоросов:*

- Многоплодие
- Число поросят в 30 дней
- Масса гнезда в 00 дн возрасте
- Возраст достижения живой массы 100 кг
- Затраты корма на 1 кг прироста
- Толщина сала на уровне 6-7 грудного позвонка

*5. Укажите, по каким показателям дополнительно оценивают свиноматок после проведения контрольного откорма их потомства:*

- Многоплодие
- Молочность
- Масса гнезда в 60 дн возрасте
- Возраст достижения живой массы 100 кг
- Затраты корма на 1 кг прироста
- Толщина сала на уровне 6-7 грудного позвонка
- Площадь «мышечного глазка»
- Длина туловища

*6. Укажите основные показатели оценки хряка по откормочным и мясным качествам потомства методом контрольного откорма:*

- Среднесуточный прирост
- Возраст достижения живой массы 100 кг.
- Затраты корма на 1 кг прироста
- Толщина сала на уровне 6-7 грудных позвонков
- Площадь «мышечного глазка»
- Масса окорока
- Длина туши

*7. Наиболее рациональное сложение из выбранных животных родительских пар с намерением получить от них потомство с желанными качествами, называется:*

- Отбор
- Подбор
- Эффективность селекции
- Селекционный дифференциал

8. Укажите из приведенных основные типы племенного подбора:

- Гомогенный
- Индивидуальный
- Групповой
- Гетерогенный
- Индивидуально-групповой

9. Укажите желанные варианты возрастного подбора приведенных возрастных групп животных:

- 1-Хряки
- 2-Матки
- А-Молодые
- Б-Полнолетние
- В-Старые
- Г-Молодые
- Д-Полнолетние
- Е-Старые

10. Интенсивность отбора в стаде крупного рогатого скота определяется процентом отобранных на племя животных  
процентом ежегодного выбраковывания маточного поголовья  
количеством, выращенных ремонтных телок  
качеством стада

11. Процесс удаления низкопродуктивных животных из основного стада с реализацией их на мясо называется

- выбраковка
- выранжировка
- ремонт стада
- оздоровление стада

12. Процесс выведения из основного стада животных не соответствующих среднему уровню продуктивности данного стада с последующим использованием этих животных в других стадах называется...

- выбраковка
- выранжировка
- ремонт стада
- оздоровление стада

13. Ремонтный молодняк-это ...

- животные нуждающиеся в оздоровлении
- животные предназначенные для продажи в другие хозяйства
- животные предназначенные для откорма
- животные, выращиваемые на замену выбракованных из основного стада

14. Как называется плодотворно осемененная телка?

- первотелка
- пестельная телка
- телка-первородка
- нетель

15. Как называется корова, оцениваемая при бонитировке по единственной первой лактации?

- первородка
- первотелка

новотельная

нетель

*16. Как называется группа лучших животных стада, предназначенных для воспроизводства высококачественного молодняка?*

производственная группа

племенное ядро

группа ремонта

группа воспроизводства

*17. Как называется показатель относительной доли генетической изменчивости в общей фенотипической вариации признака?*

коэффициент вариации

коэффициент корреляции

коэффициент наследуемости

коэффициент повторяемости

*18. Как называется степень соответствия оценки признака, проведенная в разное время?*

изменчивость признака

повторяемость признака

устойчивость признака

эффект селекции

*19. Как называется степень многообразия вариантов признака в популяции?*

изменчивость признака

повторяемость признака

устойчивость признака

эффект селекции

*20. Как называется взаимосвязь признаков?*

дисперсия

корреляция

генетический тренд

регрессия

*21. Как называется разница между средней выраженностью признака в стаде и племенном ядре?*

степень превосходства

селекционный дифференциал

эффект селекции

генетический тренд

*22. Как называется динамическое изменение признаков в популяциях животных, обусловленное выбранной системой селекции?*

селекционный дифференциал

генетический тренд

эффект селекции

изменчивость

*23. Как называется превосходство потомков от отобранных родителей в сравнении со средней популяционной предшествующей генерации?*

селекционный дифференциал

генетический тренд

эффект селекции

изменчивость

*24. Какой коэффициент используется для оценки уровня генетической изменчивости?*

коэффициент корреляции

коэффициент повторяемости

коэффициент наследуемости

коэффициент регрессии

25. Какой из, перечисленных параметров не характеризует фенотипическую изменчивость?

среднеквадратическое отклонение

коэффициент вариации

размах вариации

объем выборки

### *Тестовые задания открытого типа*

1. Цель промышленного скрещивания \_\_\_\_\_
2. Цель поглотительного скрещивания \_\_\_\_\_
3. Инбридинг по Шапоружу обозначают \_\_\_\_\_
4. Как называется вредное действие инбридинга? \_\_\_\_\_
5. Как называется группа животных, которая происходит от ценного производителя и получена без обозначенного плана? \_\_\_\_\_
6. Как называется группа животных, которая происходит от выдающегося родоначальника и имеет характерные для нее ценные качества и другие особенности? \_\_\_\_\_
7. Как называется спаривание животных, которые принадлежат к одной заводской линии? \_\_\_\_\_
8. Как называется спаривание между собой животных, которые принадлежат к разным линиям? \_\_\_\_\_
9. Как называется скрещивание двух или нескольких пород для получения помесей первого поколения как пользовательских животных? \_\_\_\_\_
10. Какие породы выведены при использовании межвидовой гибридизации? \_\_\_\_\_
11. Как называется система спаривания животных, которые принадлежат к одной породе? \_\_\_\_\_
12. Корреляция это \_\_\_\_\_
13. Регрессия это \_\_\_\_\_
14. Какое утверждение не характеризует свойства коэффициента корреляции? \_\_\_\_\_
15. Коэффициент регрессии – это параметр, показывающий \_\_\_\_\_
16. По формуле  $R = S_d \times h^2$  определяется \_\_\_\_\_
17. Годовой эффект селекции определяется \_\_\_\_\_
18. Что означает величина коэффициента наследуемости равная 0,8? \_\_\_\_\_
19. Какой метод наиболее точно, характеризует быков-производителей по качеству потомства при оценке по ограниченному числу дочерей? \_\_\_\_\_
20. С учетом каких признаков дочерей быкам – производителям молочных и молочно-мясных пород присваивается племенная категория? \_\_\_\_\_
21. Сколько коров и телок осеменяют семенем проверяемого быка в товарных хозяйствах в соответствии с инструкцией по проверке и оценке быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства методом сравнения со сверстницами? \_\_\_\_\_
22. По продуктивности какого минимального числа дочерей может быть оценен бык-производитель черно-пестрой породы методом сравнения со сверстницами? \_\_\_\_\_
23. С чем сравнивают показатели продуктивности дочерей проверяемого быка при оценке (МСС)? \_\_\_\_\_
24. Какой метод оценки быков-производителей является наиболее точным? \_\_\_\_\_
25. Какой из указанных признаков не используется для оценки быков- производителей мясных пород по качеству потомства? \_\_\_\_\_

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-13</sub>**

*Тестовые задания закрытого типа*

1. Какое минимальное количество линий должно быть в породе (по М.Ф. Иванову)?

- 1. 2 – 3
- 2. 5 – 6
- 3. 3 – 4
- 4. 8 – 10

2. В каких рядах родословной находится общий предок при кровосмешении?

- 1. I – III
- 2. III – IV
- 3. I – II
- 4. II – III

3. Что означает символ  $f_a$  в формуле Райта – Кисловского?

- 1. наличие инбридинга в родословной
- 2. ряд, в котором встречается общий предок
- 3. коэффициент инбридинга общего предка, если он был сам инбридирован
- 4. коэффициент инбридинга по Шапоружу

4. Как записать степень инбридинга по методу А. Шапоружа, если общий предок является ОМ, ОМО и ООО?

- 1. II – III, III
- 2. III – II, III
- 3. II – III, IV
- 4. II, III – III

5. Как правильно записать значение степени в формуле Райта-Кисловского, если общий предок встречается II – IV рядах родословной?

- 1. 2+4-1
- 2. 2+4+1
- 3. 2+4
- 4.  $2 \times (2+4)$

6. Какая степень инбридинга может допускаться в товарных хозяйствах?

- 1. Кровосмешение
- 2. Близкое родственное спаривание
- 3. Умеренное родственное спаривание
- 4. Не допускается

7. При каком коэффициенте по Д.А. Кисловскому инбридинг считается тесным?

- 1. 25% и более
- 2. 0,2-1,55 %
- 3. 1,55-12,5%
- 4. 12,5-25%

8. При каком коэффициенте по Д.А. Кисловскому инбридинг считается близким?

- 1. 25% и более
- 2. 0,2-1,55 %
- 3. 1,55-12,5%
- 4. 12,5-25%

9. При каком коэффициенте по Д.А. Кисловскому инбридинг считается умеренным?

- 1. 25% и более
- 2. 0,2-1,55 %
- 3. 1,55-12,5%
- 4. 12,5-25%

10. При каком коэффициенте по Д.А. Кисловскому инбридинг считается отдаленным?

1. 25% и более
2. 0,2-1,55 %
3. 1,55-12,5%
4. 12,5-25%

11. Какой вид скрещивания применяется для улучшения отдельных качеств существующей заводской породы?

1. промышленное
2. вводное
3. поглотительное
4. воспроизводительное

12. Какой вариант скрещивания применяется для создания новых пород?

1. промышленное
2. вводное
3. поглотительное
4. воспроизводительное

13. Какое скрещивание бывает ротационным?

1. промышленное
2. вводное
3. поглотительное
4. воспроизводительное

### *Тестовые задания открытого типа*

1. Кровность – это \_\_\_\_\_
2. Укажите, какая степень инбридинга может допускаться в товарных хозяйствах \_\_\_\_\_
3. Укажите соответствие значения коэффициента увеличения гомозиготности степени инбридинга по Д. Кисловскому \_\_\_\_\_
4. Укажите название свойств животных преобладать лучшую форму из родительских форм по жизнеспособности, энергии роста, плодовитости, стойкости к заболеваниям \_\_\_\_\_
5. Укажите из приведенных методы получения гетерозисных животных \_\_\_\_\_
6. Кто является родоначальником линии? \_\_\_\_\_
7. Межлинейный кросс это \_\_\_\_\_
8. Инбредная линия выводится на основе \_\_\_\_\_
9. Что подразумевается под «освежением крови»? \_\_\_\_\_
10. Скрещиванием называется спаривание животных \_\_\_\_\_
11. Как называют животных полученных в результате скрещивания в животноводстве? \_\_\_\_\_
12. При каком виде скрещивания одна порода преобразуется в другую? \_\_\_\_\_

### **Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-9</sub>**

#### *Тестовые задания закрытого типа*

1. Назовите способы мечения, которыми животным устанавливаются гнездовые и инвентарные номера:

- Нумерация выщипами
- Татуировка
- Закрепление бирок
- Нумерация холодом

2. Назовите способы мечения, которыми животным устанавливаются только инвентарные номера:

- Нумерация выщипами
- Татуировка
- Закрепление бирок
- Нумерация холодом

3. Укажите номера, которые способом выщипов ставят на правом ухе:

- 1
- 3
- 10
- 30
- 100
- 200
- 400
- 800
- 1600
- 3200
- 6000
- 12000

4. Укажите номера, которые способом выщипов ставят на левом ухе:

- 1
- 3
- 10
- 30
- 100
- 200
- 400
- 800
- 1600
- 3200
- 6000
- 12000

5. Укажите, какие принципы присвоения кличек не допускаются в животноводстве:

- Кличка должна быть простой, легко запоминаться
- Кличка не должна порочить животное
- Кличка не должна соответствовать человеческим именам, прозвищам
- Кличка должна даваться по названиям цветов, растений

### *Тестовые задания открытого типа*

1. Назовите способы мечения, которыми животным устанавливаются гнездовые и инвентарные номера: \_\_\_\_\_

2. Назовите способы мечения, которыми животным устанавливаются только инвентарные номера: \_\_\_\_\_

3. Укажите, какие принципы присвоения кличек не допускаются в животноводстве: \_\_\_\_\_

4. Какой способ мечения сельскохозяйственных животных из перечисленных является универсальным? \_\_\_\_\_

5. Какую информацию несет индивидуальный четный номер? \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Производство продукции животноводства»  
*наименование кафедры*

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 <sub>ПКС-11</sub>	Знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ИД-2 <sub>ПКС-11</sub>	Уметь: анализировать данные для назначения использования животных
ИД-3 <sub>ПКС-11</sub>	Владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно- племенной работы с животными

**(ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

По дисциплине «Основы племенного животноводства»  
*наименование дисциплины*



**Задание 1** ИД-1<sub>ПКС-11</sub>, ИД-2<sub>ПКС-11</sub>, ИД-3<sub>ПКС-11</sub>

Задание 1. Оценить быков-производителей черно-пестрой породы по качеству потомства.

## Вариант 1

Кличка и № быка	Дочери			Сверстницы			Разница ±			Катего- рия быка
	голов	удой, кг	жир, %	голов	удой, кг	жир %	по удою		по жиру %	
							кг	%		
Арбат 4715	25	4200	3,72							
Борд 3357	15	3820	3,75							
Дукат 62	34	3350	3,8							

## Вариант 2

Кличка и № быка	Дочери			Сверстницы			Разница ±			Категория быка
	голов	удой, кг	жир, %	голов	удой, кг	жир %	по удою		по жиру, %	
							кг	%		
Тапир 3317	19	5222	3,76							
Беглец 283	33	4620	3,78							
Карбид 1655	25	4800	3,76							
Дочери прочих быков	30	4253	3,79							

**Задание 2** ИД-1<sub>ПКС-11</sub>, ИД-2<sub>ПКС-11</sub>, ИД-3<sub>ПКС-11</sub>

Задание 2. Пробонитировать крупный рогатый скот молочно-мясного направления продуктивности различных половозрастных групп и пород по следующим данным.

## а) коровы

Показатели	Кличка и №				
	Ягодка 2247	Сорока 856	Ракита 4679	Загадка 0728	Полынь 4465
Порода	ч.-п.	ч.-п.	симм.	симм.	айршир.

Породность	ч/п	II покол.	ч/п	III покол.	ч/п
Возраст 1-го отела, мес.	32	-	-	29	-
Класс матери	эл. рек.	элита	эл. рек.	I класс	эл. рек.
Класс отца	эл. рек.	эл. рек.	эл. рек.	элита	эл. рек.
Категория отца	A <sub>2</sub>	-	A <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	-	A <sub>1</sub>
Живая масса, кг	460	550	500	458	500
Оценка экстерьера, балл	9	8	8	8,5	9
Интенсивность молокоотдачи, кг/мин	1,4	1,8	1,5	1,0	1,9
Суточный удой при оценке скорости молокоотдачи, кг	18	24	18	13	28
За какие лактации оценивается	1	1-3	3-5	1	4-6
Удой за 305 дней, кг	4250	6228	4115	3000	8726
Жирность молока, %	3,6	3,9	3,6	4,4	3,7

б) быки-производители

Показатели	Кличка и № быка		
	Норд 1326	Залив 77	Рост 1928
Порода	черно-пестр.	симментальская	айрширская
Породность	ч/п	III поколение	IV поколение
Возраст, лет	5	3	6
Оценка экстерьера, балл	9,5	9	9,5
Живая масса, кг	900	650	900
Содержание жира в молоке матери, %	3,8	3,8	3,5
Класс матери	эл. рек	элита	элита
Класс отца	эл. рек.	эл. рек	эл. рек.
Категория быка	-	-	-
Категория его отца	A <sub>3</sub>	-	B <sub>1</sub>

в) молодняк

Показатели	Инд. №					
	4426	2715	4215	1409	777	1940
Пол	телка	телка	айрш.	бычок	бычок	айрш.
Порода	ч.-п.	симм.	ч.-п.	ч.-п.	ч.-п.	симм.
Породность	ч/п	III пок.	ч/п	ч/п	IV пок.	ч/п
Возраст, мес.	24	10	12	10	18	12
Живая масса, кг	410	230	250	230	420	320
Оценка экстер., балл	4	5	5	3	4,5	4
Класс матери	элита	элита	I	элита	эл. рек.	II
Класс отца	эл. рек	эл. рек	эл. рек	эл. рек	эл. рек	элита
Категория отца	-	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	-	-	-	-

**Задание 3** ИД-1<sub>ПКС-11</sub>, ИД-2<sub>ПКС-11</sub>, ИД-3<sub>ПКС-11</sub>

Задание 3. Пробонитировать крупный рогатый скот мясного направления продуктивности различных половозрастных групп и пород по следующим данным

а) коровы

[illegible]

б) молодняк

Показатели	Пол и №	Порода	Возраст, мес.	Живая масса, кг	Экстерьер, балл	Собственная продукт.	Генотип				Суммарный балл	Суммарный класс
							Породность по- коление	Класс матери	Класс отца	Оценка по качеству потомства		
Показатель признака	телка 6212	казах.б/г	6	170	4	-	ч/п	эл.р.	эл.р.	-	-	-
Класс по показателю	-	-				-	-	-	-	-	-	-
Балл по классу	-	-				-				-		
Показатель признака	телка 2222	гериф.	24	400	5	-	IV	эл.	эл.р.	.	-	-
Класс по показателю	-	-				-	-	-	-	-	-	-
Балл по классу	-	-				-				-		
Показатель признака	бычок 1437	сер. укр.	12	348	5	1000г	ч/п	эл.р.	эл.р.	-	-	-
Класс по показателю	-	-				эл.р.	-	-	-	-	-	-
Балл по классу	-	-								-		
Показатель признака	бычок 1546	шортгорн.	16	390	4	950г	III	эл.	эл.р.	-	-	-
Класс по показателю	-	-				эл.	-	-	-	-	-	-
Балл по классу	-	-				-				-		

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Производство продукции животноводства»  
*наименование кафедры*

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ВОПРОСОВ ПО ТЕМАМ/РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования
ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> Уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству
ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> Владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных
ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> Знать: специализированные программы управления стадом
ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом
ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> Знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> Уметь: анализировать данные для назначения использования животных
ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> Владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно- племенной работы с животными
ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> Знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> Уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных
ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> Владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> Знать: источники информации в области животноводства
ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> Уметь: собирать информацию в области животноводства
ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> Владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства

**(ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

По дисциплине «Основы племенного животноводства»  
*наименование дисциплины*

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-11</sub>, ИД-2<sub>ПКС-11</sub>, ИД-3<sub>ПКС-11</sub>**

***Раздел «Племенное дело – научная и нормативно-правовая основа база культурного животноводства»***

1. Основные документы, регламентирующие деятельность в области племенного животноводства.
2. Федеральный закон о племенном животноводстве.
3. Порядок лицензирования деятельности в области племенного животноводства.
4. Методические указания по оценке племенных животных.
5. Установленные формы племенного учета в животноводстве.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-17</sub>, ИД-2<sub>ПКС-17</sub>, ИД-3<sub>ПКС-17</sub>**

6. Особенности племенной работы в Российской Федерации и за рубежом.
7. Организационная структура племенной службы Российской Федерации.
8. Региональные органы племенной службы.
9. Виды племенных организаций, цели и задачи их деятельности.
10. Значение эволюционной теории для понимания селекционного процесса.
11. Генетические основы селекции.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-7</sub>, ИД-2<sub>ПКС-7</sub>, ИД-3<sub>ПКС-7</sub>**

***Раздел «Признаки отбора и общая методология племенной работы»***

1. Понятие о признаках и показателях отбора. Количественные и качественные признаки отбора.
2. Особенности отбора по качественным признакам.
3. Особенности отбора по количественным признакам.
4. Основные и второстепенные селекционируемые признаки в стадах различных видов животных.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-4</sub>, ИД-2<sub>ПКС-4</sub>, ИД-3<sub>ПКС-4</sub>**

5. Основные формы и принципы отбора животных.
6. Методы отбора животных.
7. Отбор животных по фенотипу.
8. Отбор животных по генотипу.
9. Признаки, по которым проводится оценка животных по генотипу и фенотипу.
10. Селекция на устойчивость животных к условиям промышленной технологии.
11. Определение племенной ценности животных по собственной продуктивности (Массовый отбор)
12. Отбор маток в племенное ядро.
13. Определение генетического прогресса.
14. Определение генерационного интервала.
15. Селекционный дифференциал и наследуемость признака.
16. Прогнозирование эффективности селекции.
17. Понятие об индексах племенной ценности и отбор по ним.
18. Бонитировка животных.

19. Отбор производителей по происхождению и оценка по собственной продуктивности.
20. Методы оценки производителей по качеству потомства.
21. Препотентность животных и ее значение в племенной работе.
22. Современные методы определения племенной ценности производителей.
23. Понятие о подборе и его связь с отбором.
24. Биологическая сущность подбора и его влияние на эффективность селекции
25. Основные принципы и формы племенного подбора.
26. Варианты подбора при разных методах разведения животных.
27. Подбор животных, с учетом сочетаемости линий и комбинационной сочетаемости .
28. Подбор животных, с учетом устойчивости к заболеваниям.
29. Подбор животных по типу
30. Факторы, определяющие эффективность отбора и подбора.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-3</sub>, ИД-2<sub>ПКС-3</sub>, ИД-3<sub>ПКС-3</sub>**

***Раздел «Методы разведения животных в племенном деле»***

1. Ведущие породы основных видов сельскохозяйственных животных.
2. Генофондные породы.
3. Значение генофондных пород и мероприятия по их сохранению.
4. Основные принципы породного районирования с/х животных.
5. Выставки племенных животных и их значение для племенного дела.
6. Положение о Государственной книге племенных животных.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-13</sub>, ИД-2<sub>ПКС-13</sub>, ИД-3<sub>ПКС-13</sub>**

7. Роль чистопородного разведения в селекционной работе.
8. Установление происхождения животных.
9. Методы оценки и отбора по родословным.
10. Значение инбридинга при разведении животных.
11. Значение инбридинга при разведении животных.
12. Сущность и цель разведения по линиям.
13. Отличия линий от семейства.
14. Основные этапы разведения по линиям.
15. Сочетаемость линий.
16. Понятие кросса линий. Варианты кроссов.
17. Работа с семействами и их использование в совершенствовании заводской линии.
18. Методика скрещивания, применяемые в племенной работе.
19. Явление гетерозиса и его использование в племенной работе.
20. Биологическая особенность межвидовых гибридов.
21. Гибридизация с целью выведения новых и совершенствования существующих пород животных.

**Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора  
достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-9</sub>, ИД-2<sub>ПКС-9</sub>, ИД-3<sub>ПКС-9</sub>**

***Раздел «Организация племенной работы»***

1. Понятие и сущность крупномасштабной селекции.
2. Основные мероприятия крупномасштабной селекции.
3. Этапы внедрения крупномасштабной селекции.

4. Особенности селекционно-племенной работы в племенных, товарных и фермерских хозяйствах.
5. Способы мечения животных в зависимости от их вида системы и способа содержания.
6. Правила мечения животных. Международная система мечения.
7. Современные способы мечения животных.
8. Основы племенного учета.
9. Способы племенного учета.
10. Система племенного учета и ее значение.
11. Мероприятия, проводимые в различных типах хозяйств на основе данных племенного учета.
12. Планы и схемы подбора в хозяйствах разного типа.
13. Методика разработки плана племенной работы по хозяйству, району, области.



## **6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижения компетенции (ИД-1 ПКС-3, ИД-2 ПКС-3, ИД-3 ПКС-3, ИД-1 ПКС-4, ИД-2 ПКС-4, ИД-3 ПКС-4, ИД-1 ПКС-7, ИД-2 ПКС-7, ИД-3 ПКС-7, ИД-1 ПКС-9, ИД-2 ПКС-9, ИД-3 ПКС-9, ИД-1 ПКС-11, ИД-2 ПКС-11, ИД-3 ПКС-11, ИД-1 ПКС-13, ИД-2 ПКС-13, ИД-3 ПКС-13, ИД-1 ПКС-17, ИД-2 ПКС-17, ИД-3 ПКС-17) регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 2.1).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Тестирование;
2. Заслушивание докладов.
3. Промежуточная аттестация.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Заслушивание докладов.
2. Промежуточная аттестация.

## **6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования**

Использование тестовых заданий возможно при всех видах контроля. Оптимальным является применение тестов в сочетании с другими формами контроля. Это обеспечивает максимально объективные оценки, как усвоению содержания обучения, так и мыслительной деятельности студента. Основным недостатком традиционной методики контроля является направленность на контроль возможностей памяти студентов. Она успешно может применяться при проведении входного контроля, можно ее использовать и при текущем контроле.

Критерии оценки тестовых работ: оценка «зачтено» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 50 и более процентов; оценка «не зачтено» выставляется студенту, если количество правильных ответов менее 50%. Примерная схема и требования к оформлению тестовых заданий дана в приложении 1. Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

## **6.2 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме доклада с презентацией**

*Доклад* представляет собой вид монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определённом вопросу.

*Цель* доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Доклад должен содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по проблеме.

Публичная защита рассчитана на выяснение объема знаний и умений обучающегося по компетенциям (ИД-1 ПКС-3, ИД-2 ПКС-3, ИД-3 ПКС-3, ИД-1 ПКС-4, ИД-2 ПКС-4, ИД-3 ПКС-4, ИД-1 ПКС-7, ИД-2 ПКС-7, ИД-3 ПКС-7, ИД-1 ПКС-9, ИД-2 ПКС-9, ИД-3 ПКС-9, ИД-1 ПКС-11, ИД-2 ПКС-11, ИД-3 ПКС-11, ИД-1 ПКС-13, ИД-2 ПКС-13, ИД-3 ПКС-13, ИД-1 ПКС-17, ИД-2 ПКС-17, ИД-3 ПКС-17).

Тему доклада студенты выбирают из перечня предложенного преподавателем и приведенного в фонде оценочных средств (Пункт 5.2 ФОС).

Различают следующие типы доклада:

- описательный доклад, в котором указываются направления или ин- структурируется в том, как закончить задачу, или как должно быть выполнено некое действие.
- причинно-следственный доклад, в котором сообщение фокусируется на условиях или ситуации;
- сравнивающий доклад, в котором сообщение фиксирует различия и/или сходства между объектами исследования;
- аргументирующий доклад, в котором фиксируется обоснованное мнение относительно предмета исследования.

*Этапы подготовки доклада:*

1. Определение темы и цели доклада.
2. Подбор необходимого материала.
3. Составление плана доклада.
4. Написание текста доклада.
5. Подготовка тезисов выступления.
6. Репетиция доклада в соответствии с критериями оценивания.

*Требования к докладу:*

1. *Структура доклада:* вступление, основная часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т. п.

Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней раскрывается сущность выбранной темы. В заключении подводятся итоги, формулируются выводы.

2. *Изложение материала* должно быть связным, последовательным, эмоциональным, выразительным, доказательным, лишенным ненужных от- ступлений и повторений.

3. *Соблюдение регламента выступления.* Продолжительность пред- ставления доклада составляет 7-10 минут. По окончании представления до- клада обучающемуся могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

В итоге, обучающийся составляет устный текст, представляющий со- бой публичное развернутое, глубокое изложение определенной темы.

При написании доклада обучающийся должен полностью раскрыть вы- бранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение де- лать обобщения и выводы.

Требования к докладу могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины.

Качество доклада можно оценивать по следующим критериям: способ-

ность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

#### *Варианты оценки доклада*

Оценка реферата осуществляется на основе аналитической или интегральной (целостной) шкалы оценивания.

Интегральная (целостная) шкала рассматривает работу в целом, а не по аспектам. Учитывает одновременно множество факторов, а не оценивает каждый в отдельности. Пример интегрированной шкалы оценивания приведен в таблице. Процедура оценивания доклада предусматривает оценку развития у обучающихся соответствующих компетенций с учетом этапов их формирования (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).

#### *Пример интегрированной шкалы оценивания доклада*

Характеристика критерия	Оценка	Индекс индикаторов контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	5	31 (ИД-1 ПКС-3) У1 (ИД-2 ПКС-3) В1 (ИД-3 ПКС-3) 31 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1 (ИД-3 ПКС-4) 31 (ИД-1 ПКС-7) У1 (ИД-2 ПКС-7) В1 (ИД-3 ПКС-7) 36 (ИД-1 ПКС-9) У6 (ИД-2 ПКС-9) В6 (ИД-3 ПКС-9) 31 (ИД-1 ПКС-11) У1 (ИД-2 ПКС-11) В1 (ИД-3 ПКС-11) 31 (ИД-1 ПКС-13) У1 (ИД-2 ПКС-13) В1 (ИД-3 ПКС-13) 31 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	4	31 (ИД-1 ПКС-3) У1 (ИД-2 ПКС-3) В1 (ИД-3 ПКС-3) 31 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1 (ИД-3 ПКС-4)	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)

		31 (ИД-1 ПКС-7) У1 (ИД-2 ПКС-7) В1 (ИД-3 ПКС-7) 36 (ИД-1 ПКС-9) У6 (ИД-2 ПКС-9) В6 (ИД-3 ПКС-9) 31 (ИД-1 ПКС-11) У1 (ИД-2 ПКС-11) В1 (ИД-3 ПКС-11) 31 (ИД-1 ПКС-13) У1 (ИД-2 ПКС-13) В1 (ИД-3 ПКС-13) 31 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)	
Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к докладу, выполнено.	3	31 (ИД-1 ПКС-3) У1 (ИД-2 ПКС-3) В1 (ИД-3 ПКС-3) 31 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1 (ИД-3 ПКС-4) 31 (ИД-1 ПКС-7) У1 (ИД-2 ПКС-7) В1 (ИД-3 ПКС-7) 36 (ИД-1 ПКС-9) У6 (ИД-2 ПКС-9) В6 (ИД-3 ПКС-9) 31 (ИД-1 ПКС-11) У1 (ИД-2 ПКС-11) В1 (ИД-3 ПКС-11) 31 (ИД-1 ПКС-13) У1 (ИД-2 ПКС-13) В1 (ИД-3 ПКС-13) 31 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	2	31 (ИД-1 ПКС-3) У1 (ИД-2 ПКС-3) В1 (ИД-3 ПКС-3) 31 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1 (ИД-3 ПКС-4) 31 (ИД-1 ПКС-7) У1 (ИД-2 ПКС-7) В1 (ИД-3 ПКС-7) 36 (ИД-1 ПКС-9) У6 (ИД-2 ПКС-9) В6 (ИД-3 ПКС-9) 31 (ИД-1 ПКС-11) У1 (ИД-2 ПКС-11) В1 (ИД-3 ПКС-11) 31 (ИД-1 ПКС-13) У1 (ИД-2 ПКС-13)	не сформирована компетенция

		В1 (ИД-3 ПКС-13) З1 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)	
Демонстрирует непонимание проблемы.	1	З1 (ИД-1 ПКС-3) У1 (ИД-2 ПКС-3) В1 (ИД-3 ПКС-3) З1 (ИД-1 ПКС-4) У1 (ИД-2 ПКС-4) В1 (ИД-3 ПКС-4) З1 (ИД-1 ПКС-7) У1 (ИД-2 ПКС-7) В1 (ИД-3 ПКС-7) З6 (ИД-1 ПКС-9) У6 (ИД-2 ПКС-9) В6 (ИД-3 ПКС-9) З1 (ИД-1 ПКС-11) У1 (ИД-2 ПКС-11) В1 (ИД-3 ПКС-11) З1 (ИД-1 ПКС-13) У1 (ИД-2 ПКС-13) В1 (ИД-3 ПКС-13) З1 (ИД-1 ПКС-17) У1 (ИД-2 ПКС-17) В1 (ИД-3 ПКС-17)	-

\* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Аналитическая шкала более достоверна, валидна, позволяет точнее диагностировать и прогнозировать учебный процесс, а также способствует взаимопониманию между преподавателем и обучающимся. Пример аналитической шкалы оценивания приведен в таблице.

*Пример аналитической шкалы оценивания доклада*

Критерий	Минимальный ответ (2)	Изложенный ответ (3)	Раскрытый ответ (4)	Полный ответ (5)	Оценка
Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада не соответствует заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Не все выводы обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	
Представление	Представленный материал	Представленный ма-	Представленный материал после-	Представленный ма-	

	логически не связан. Не использованы профессиональные термины.	териал не последователен и не систематизирован. Не использованы профессиональные термины.	дователен и систематизирован. Используются профессиональные термины.	териал последователен, систематизирован и логически связан. Использовано много профессиональных терминов.	
Ответы на вопросы	ответов на вопросы не было	ответов на вопросы были, но они не соответствовали заданным вопросам	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	
Ораторское искусство: свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, умение привлечь внимание аудитории	выступление докладчика не соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика полностью соответствует критериям	
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая)					

### *Шкала оценивания с учетом контролируемых компетенций*

Оценка	Индекс индикатора контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), 31 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), 36 (ИД-1 ПКС-9), У6 (ИД-2 ПКС-9), В6 (ИД-3 ПКС-9), 31 (ИД-1 ПКС-11), У1 (ИД-2 ПКС-11), В1 (ИД-3 ПКС-11), 31 (ИД-1 ПКС-13), У1 (ИД-2 ПКС-13), В1 (ИД-3 ПКС-13), 31 (ИД-1 ПКС-17), У1 (ИД-2 ПКС-17), В1 (ИД-3 ПКС-17)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1(ИД-3 ПКС-3), 31 (ИД-1 ПКС-4), У1 (ИД-2 ПКС-4), В1(ИД-3 ПКС-4), 31 (ИД-1 ПКС-7), У1 (ИД-2 ПКС-7), В1 (ИД-3 ПКС-7), 36 (ИД-1 ПКС-9), У6 (ИД-2 ПКС-9), В6 (ИД-3 ПКС-9), 31 (ИД-1 ПКС-11), У1 (ИД-2 ПКС-11), В1 (ИД-3 ПКС-11), 31 (ИД-1 ПКС-13), У1 (ИД-2 ПКС-13), В1 (ИД-3 ПКС-13),	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)

	31 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> )	
3	31 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), 36 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> )	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	31 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), 36 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> )	не сформирована компетенция
1	31 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-3</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-3</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-4</sub> ), В1(ИД-3 <sub>ПКС-4</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> ), 36 (ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> ), У6 (ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> ), В6 (ИД-3 <sub>ПКС-9</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-11</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-11</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-11</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-13</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-13</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-13</sub> ), 31 (ИД-1 <sub>ПКС-17</sub> ), У1 (ИД-2 <sub>ПКС-17</sub> ), В1 (ИД-3 <sub>ПКС-17</sub> )	-

\* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

При оценке уровня выполнения доклада, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения и навыки:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и учебной литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса.

### 6.3 Методические материалы для осуществления промежуточной аттестации в форме зачёта



Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающегося по отдельным разделам дисциплины.

Декан факультета в исключительных случаях, имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных видов работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачета устная. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает обучающегося очной формы обучения вопросы и задания для зачета по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для зачета выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими практические (семинарские) занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета обучающийся имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету он ведет записи в листе устного ответа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать зачет;
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в ведомость выставляются - «зачтено»; «не зачтено».

Ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости обучающихся. Ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование учебного заведения; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля; название дисциплины; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки.

Ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании зачета преподаватель подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель несет персональную ответственность за правильность оформления ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки при зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Преподаватель имеет право выставлять отдельным обучающегося в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета.

При несогласии с результатами зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором на основе заявления обучающегося и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи зачета, является окончательной; результаты пересдачи зачета оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей обучающемуся экзаменационного листа с указанием срока сдачи зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск обучающихся преподавателем к пересдаче зачета без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

У каждого обучающегося должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

#### *Порядок проведения устного зачета.*

Преподаватель, проводящий зачет, проверяет готовность аудитории к проведению зачета, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет с обучающимися организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на зачет определяют преподаватель и староста учебной группы.

На подготовку к ответу дается не более 0,5 академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам в течение 10 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ, не должно превышать 10 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

По результатам сдачи зачета преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы обучающегося в течение семестра.

Выставление оценок на зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний обучающихся.

При выставлении оценки экзаменатор учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности студента на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>, ИД-2<sub>ПКС-3</sub>, ИД-3<sub>ПКС-3</sub>, ИД-1<sub>ПКС-4</sub>, ИД-2<sub>ПКС-4</sub>, ИД-3<sub>ПКС-4</sub>, ИД-1<sub>ПКС-7</sub>, ИД-2<sub>ПКС-7</sub>, ИД-3<sub>ПКС-7</sub>, ИД-1<sub>ПКС-9</sub>, ИД-2<sub>ПКС-9</sub>, ИД-3<sub>ПКС-9</sub>, ИД-1<sub>ПКС-11</sub>, ИД-2<sub>ПКС-11</sub>, ИД-3<sub>ПКС-11</sub>, ИД-1<sub>ПКС-13</sub>, ИД-2<sub>ПКС-13</sub>, ИД-3<sub>ПКС-13</sub>, ИД-1<sub>ПКС-17</sub>, ИД-2<sub>ПКС-17</sub>, ИД-3<sub>ПКС-17</sub>), приобретенных в процессе изучения дисциплины, оцениваются «зачтено», если

- свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополнительный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине;
- свободно владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 70 % содержания компетенций, рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций (ИД-1<sub>ПКС-3</sub>, ИД-2<sub>ПКС-3</sub>, ИД-3<sub>ПКС-3</sub>, ИД-1<sub>ПКС-4</sub>, ИД-2<sub>ПКС-4</sub>, ИД-3<sub>ПКС-4</sub>, ИД-1<sub>ПКС-7</sub>, ИД-2<sub>ПКС-7</sub>, ИД-3<sub>ПКС-7</sub>, ИД-1<sub>ПКС-9</sub>, ИД-2<sub>ПКС-9</sub>, ИД-3<sub>ПКС-9</sub>, ИД-1<sub>ПКС-11</sub>, ИД-2<sub>ПКС-11</sub>, ИД-3<sub>ПКС-11</sub>, ИД-1<sub>ПКС-13</sub>, ИД-2<sub>ПКС-13</sub>, ИД-3<sub>ПКС-13</sub>, ИД-1<sub>ПКС-17</sub>, ИД-2<sub>ПКС-17</sub>, ИД-3<sub>ПКС-17</sub>), приобретенных в процессе изучения дисциплины, оцениваются «не зачтено», если

- студент слабо владеет теоретическим материалом по курсу;
- не может самостоятельно решать аналитические задачи;
- сформировал четкое и последовательное представление о менее чем 70 % содержания компетенций, рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

#### **6.4 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиоколонками и выходом в интернет;

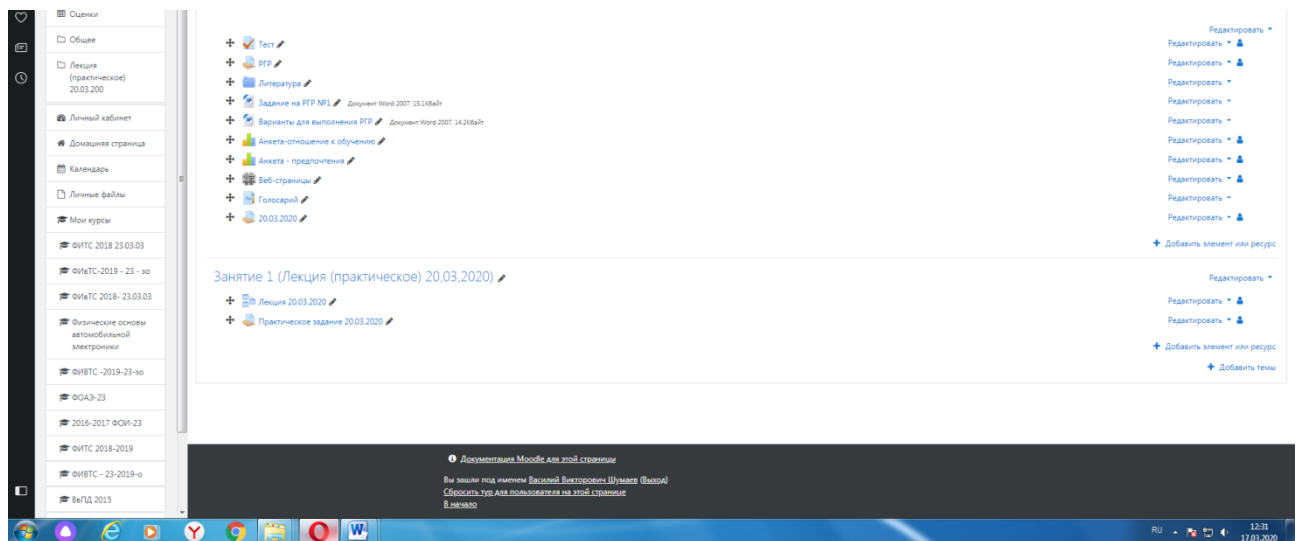
5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиоколонками и выходом в интернет.

Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

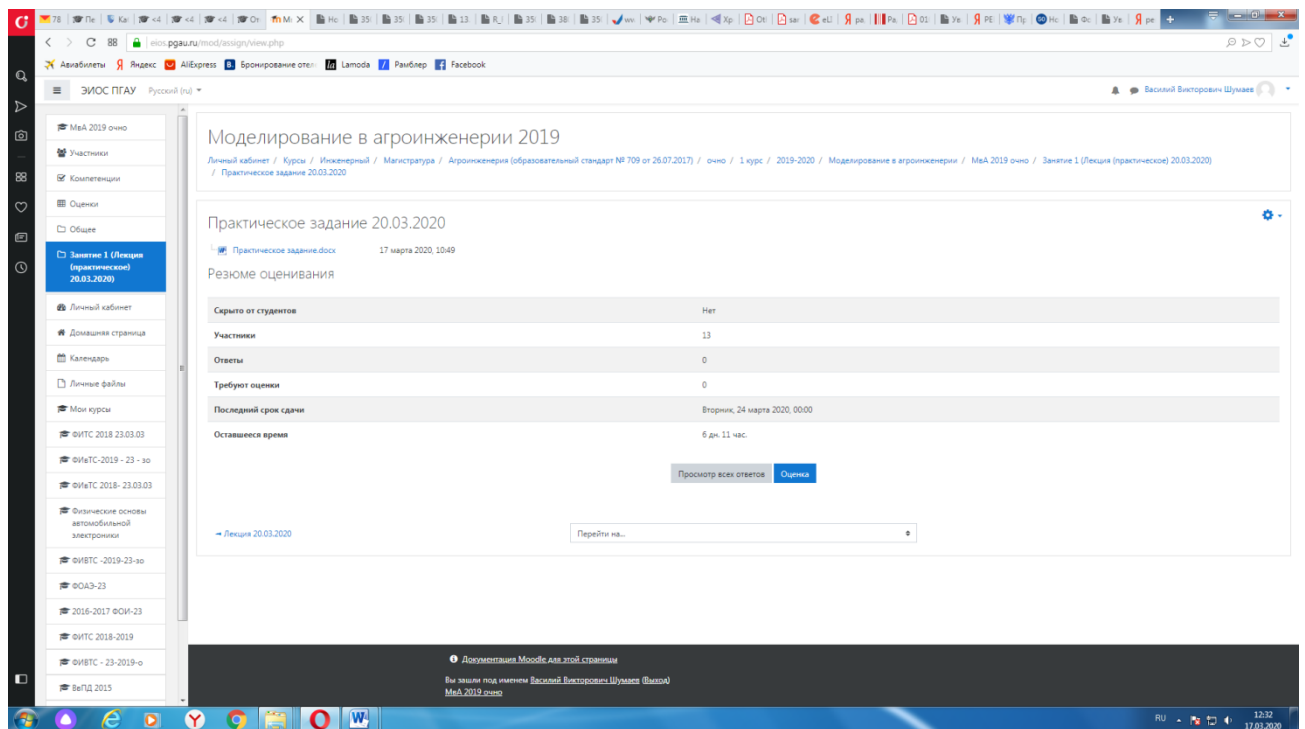
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

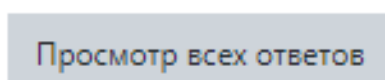
1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



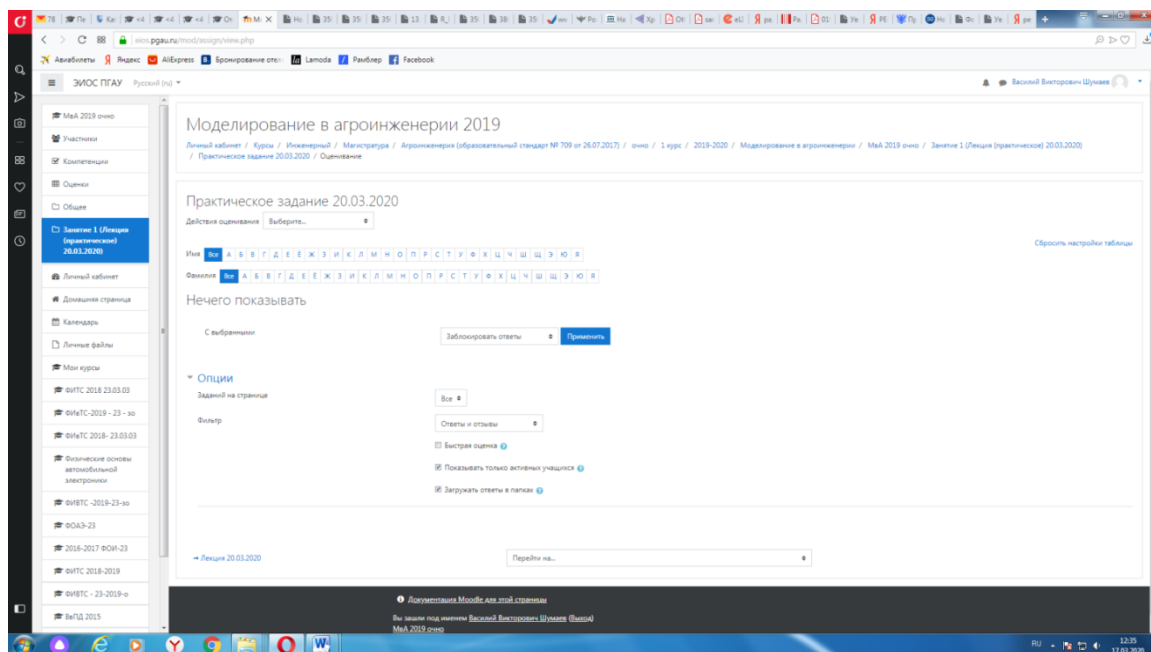
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



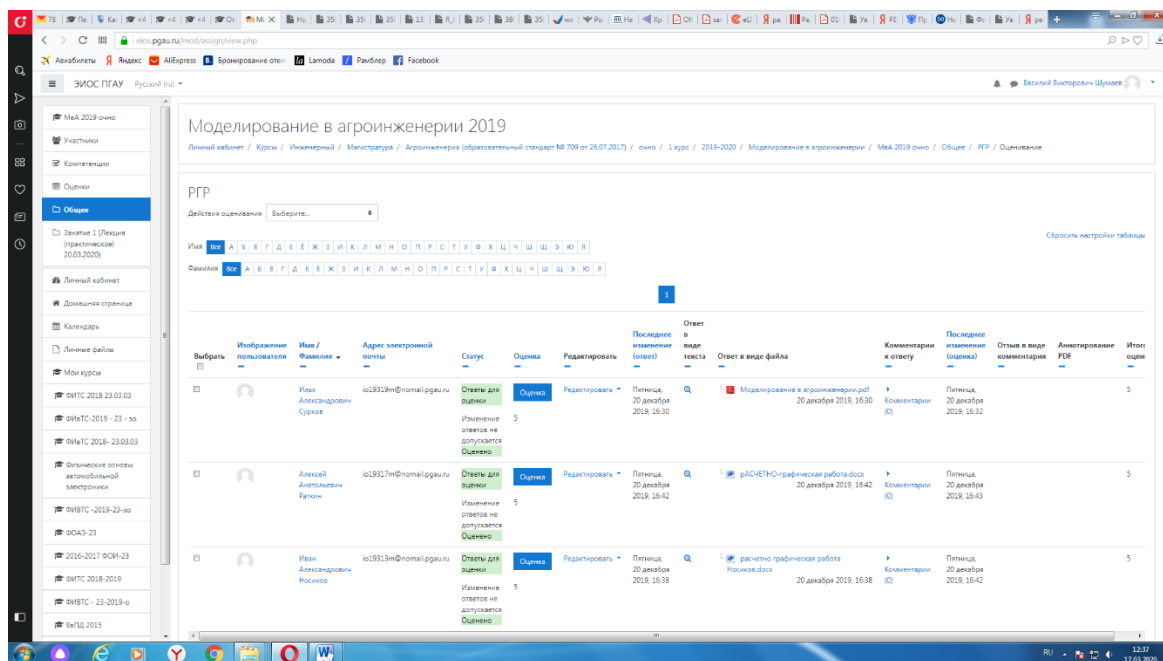
4. Далее нажимаем кнопку



5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).

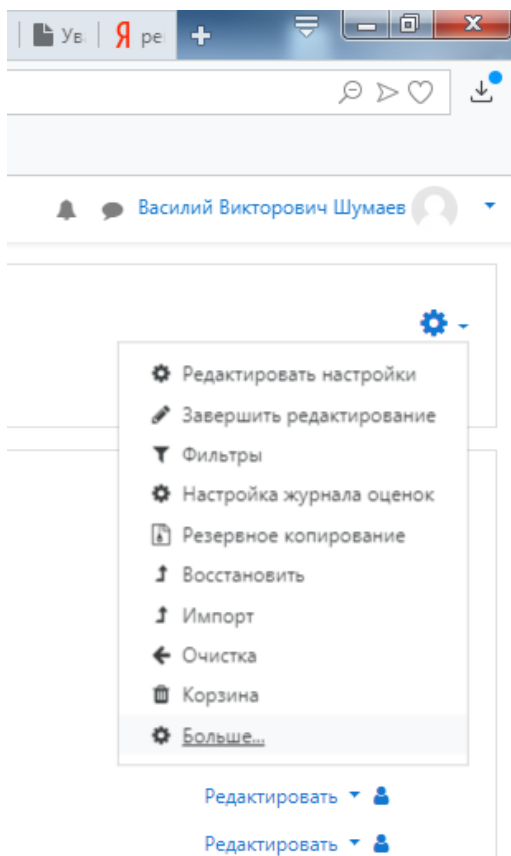


При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.

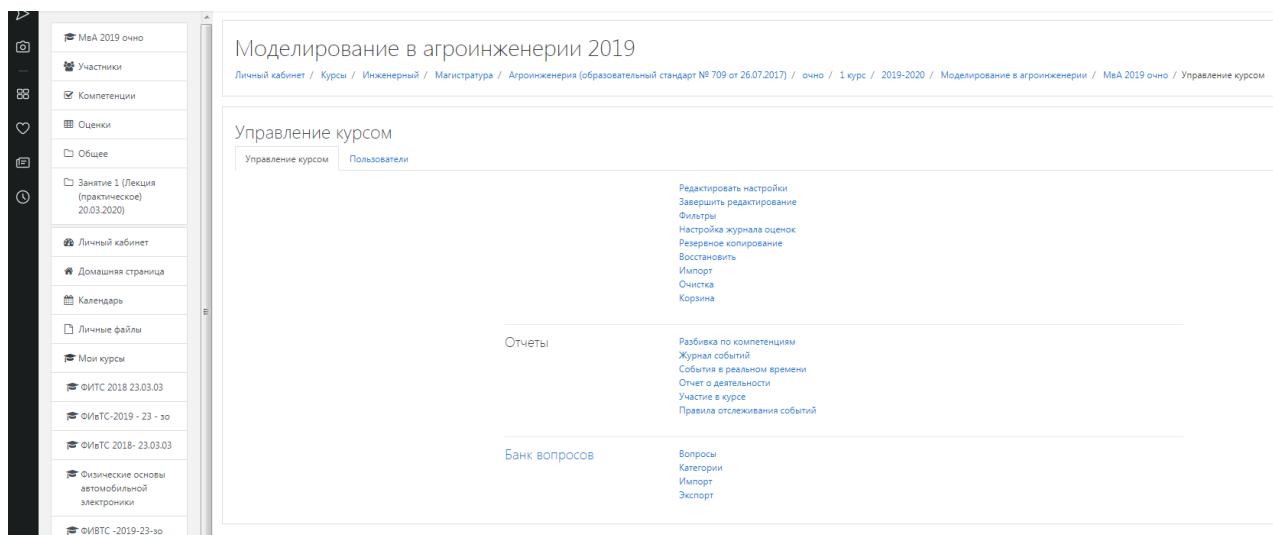


6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».

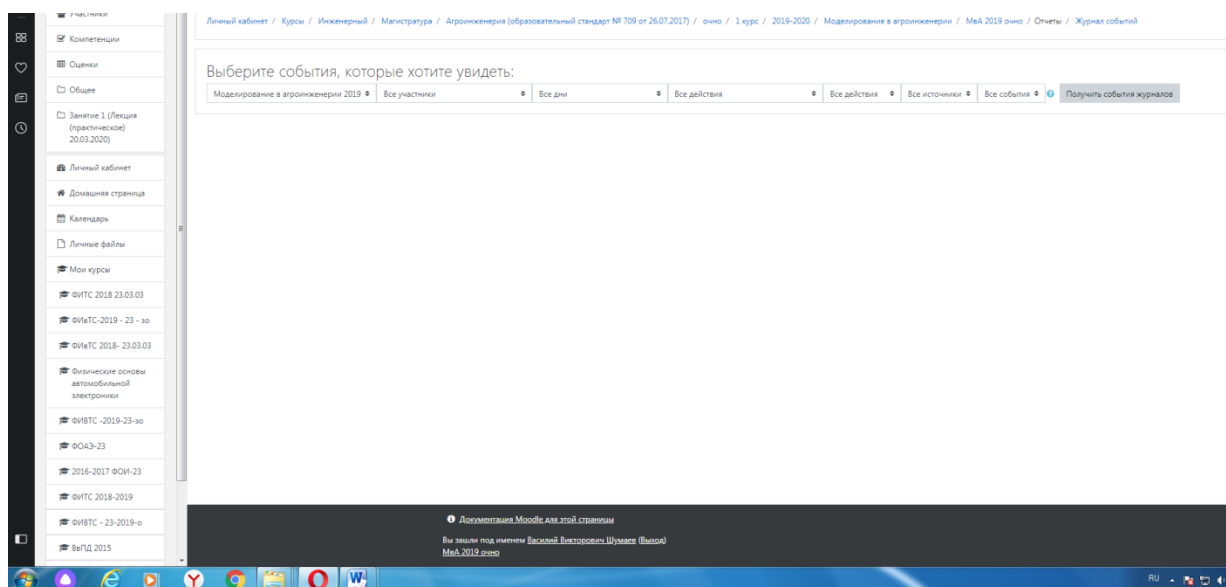




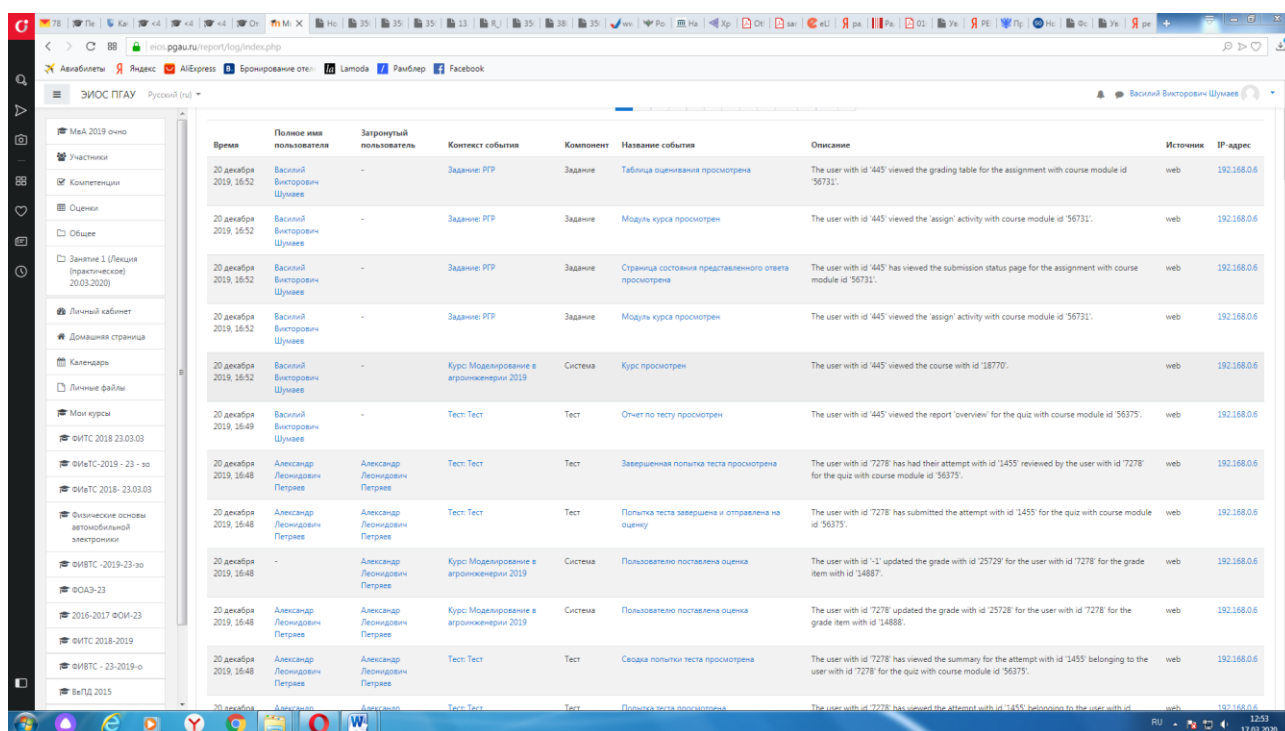
7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.



10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

#### **6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета**

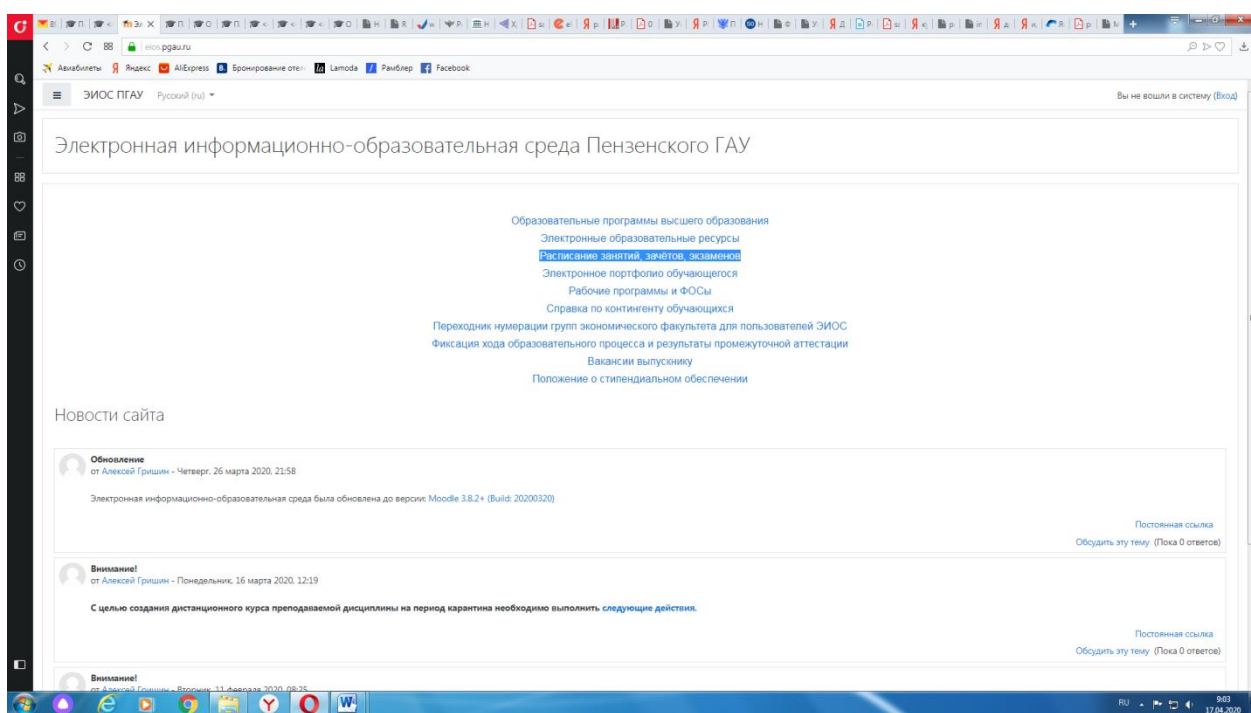
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием одной из форм:

- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

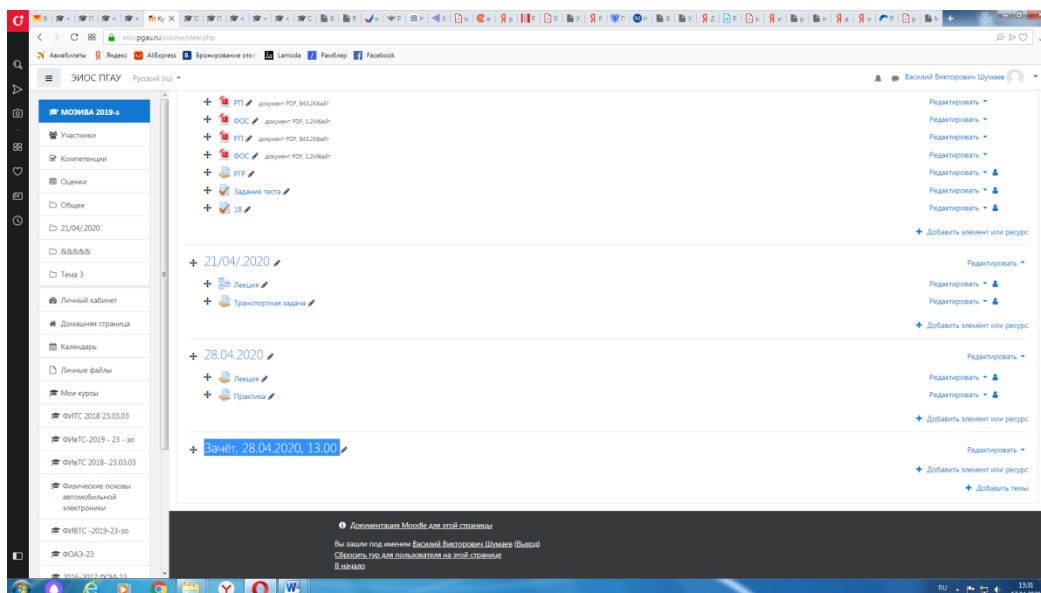
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144));
- через ЭИОС (<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



### ***Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации***

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

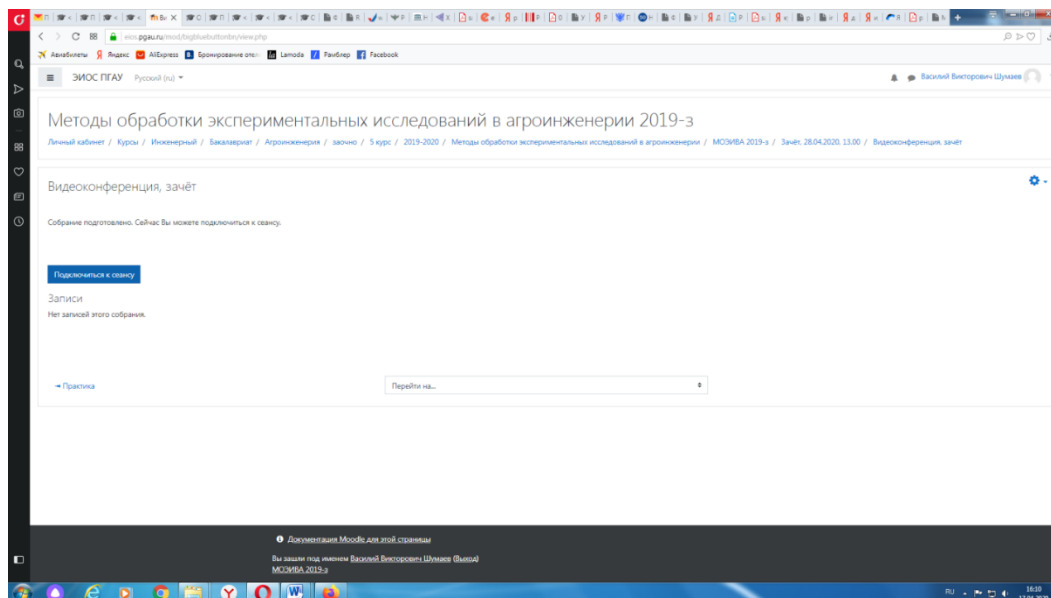
а) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

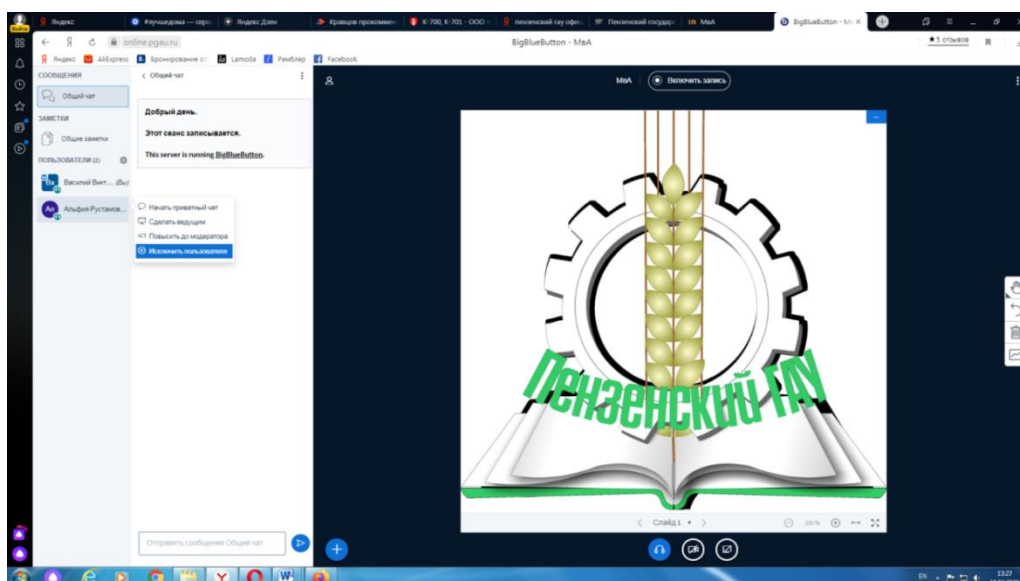
б) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

## *Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования*

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



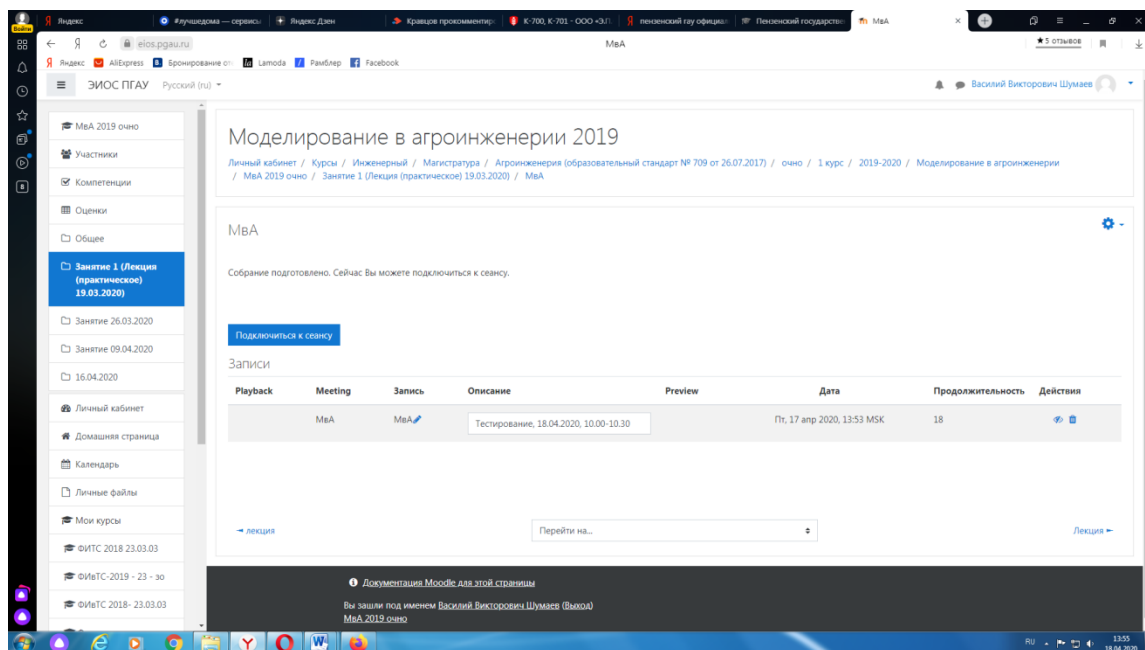
В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

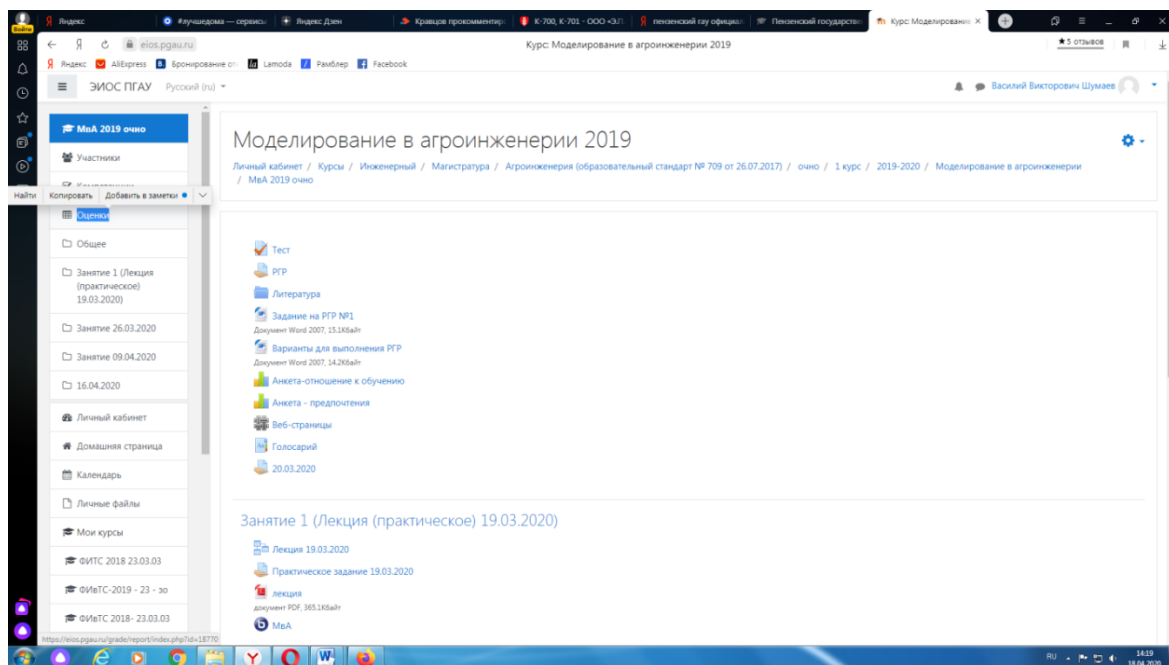
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточна одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».



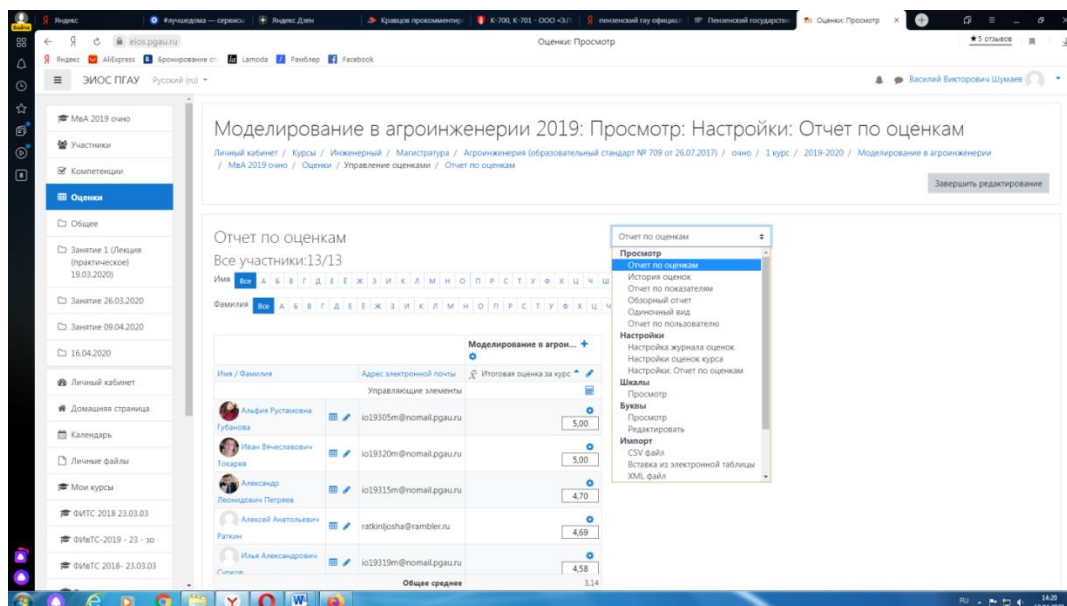
После сохранения видеозаписи педагогический работник может про-  
ставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по  
следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».

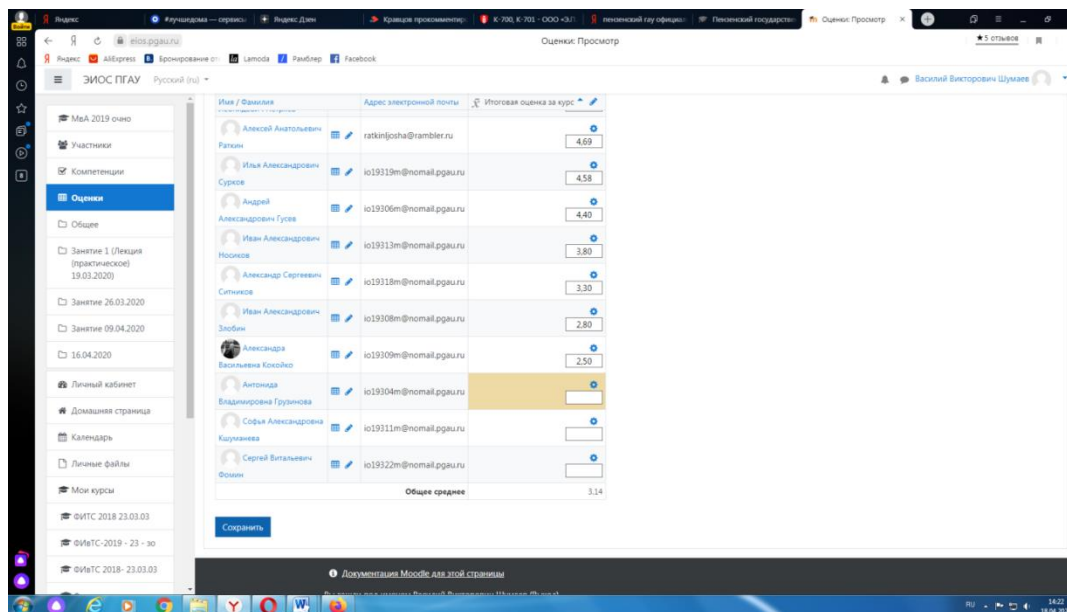


Выбираем «Отчёт по оценкам».





В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».



В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке:

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;

- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу [shumaev.v.v@pgau.ru](mailto:shumaev.v.v@pgau.ru). Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации\_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

### ***Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования***

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

### ***Фиксация результатов промежуточной аттестации***

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

### ***Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации***

Экзаменатор имеет право выставять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре оценку «зачтено» по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи или зачета. Оценка за зачет выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты / Идентификация элемента	Итоговая оценка за курс
Альфия Рустамовна Губанова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токсарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петряев	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinijcsha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ноосков	io19313m@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокоско	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антонида Владимировна Грузинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
Софья Александровна Кушманева	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич		
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

### ***Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:***

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – неудовлетворительно;

от 3 до 5 баллов – соответственно – удовлетворительно, хорошо и отлично.

### ***Порядок апелляции среднего балла***

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.