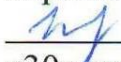


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

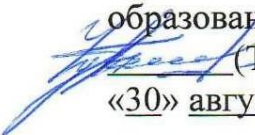
СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии факультета
среднего профессионального
образования (колледжа)

 (О.Ф. Кадыкова)
«30» августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
среднего профессионального
образования (колледжа)

 (Т.Н. Чуворкина)
«30» августа 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «Красная горка»

(Ю.В. Якомазов)

«30» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Содержание, кормление и разведение
сельскохозяйственных животных**

Специальность 36.02.02 Зоотехния

Программа подготовки специалистов среднего звена
на базе основного общего образования

(программа базовой подготовки)

Квалификация
«Зоотехник»

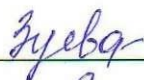
Форма обучения – очная

Пенза – 2017

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных составлена на основании: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 505 от 12 мая 2014 г.

Составители рабочей программы:

канд. с.-х. наук, доцент

 Е.А. Зуева

канд. с.-х. наук, доцент

 Л.Л. Ошкина


преподаватель

 П.В. Ревнивцев

Рецензент:

Генеральный директор

ООО «Красная горка»

 Ю.В. Якомазов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Производство продукции животноводства»

« 28 » августа 2017 г., протокол № 45

Заведующий кафедрой:

доктор с.-х. наук, профессор

 А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета СПО (колледжа)

« 30 » августа 2017 г. Протокол № 1

Председатель методической комиссии

факультета СПО (колледжа)

 О.Ф. Кадыкова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных программы подготовки специалистов среднего звена 36.02.02 Зоотехния на базе основного общего образования

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных разработана доцентами Зуевой Е.А. и Опкиной Л.Л. и преподавателем Ревнивцевым П.В. для специальности СПО 36.02.02 Зоотехния (программа базовой подготовки, квалификация «Зоотехник»).

В рабочей программе сформулированы цели и задачи, представлены компетенции, требования к результатам освоения, структура и содержание профессионального модуля ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных, образовательные технологии, рекомендуемая литература, интернет-ресурсы и материально-техническое обеспечение, оценка результатов освоения и др. материалы.

Рабочая программа модуля направлена на подготовку специалистов среднего звена и формирование у обучающихся, прежде всего, профессиональных компетенций (ПК): ПК-1.1 Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления. ПК-1.2 Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья. ПК-1.3 Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии. ПК-1.4 Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар. ПК-1.5 Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных. ПК-1.6 Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.







Кроме того, рабочая программа направлена также на освоение общих компетенций (ОК): ОК 1 – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК 2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК 3 – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК 4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК 5 – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 6 – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК 7 – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий; ОК 8 – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК 9 – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Рецензируемая рабочая программа обеспечит достижение цели рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных – овладение соответствующими профессиональными компетенциями, необходимыми для получения специальности СПО 36.02.02 Зоотехния и квалификации «Зоотехник» и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.



Рецензент:
Генеральный директор
ООО «Красная горка»

Ю.В. Якомазов





Лист регистрации изменений и дополнений профессионального модуля
Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных
животных

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1.	Новая редакция таблицы № 4.1.1 «Материально-техническое обеспечение модуля» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	14 мая 2018 г. Протокол № 37 	28 мая 2018 г. Протокол №5 	01.09.18 г
2	Новая редакция списка литературы собственного издания (таблица 4.2.3)	14 мая 2018 г. Протокол № 37 	28 мая 2018 г. Протокол №5 	01.09.18 г
3	Новая редакция таблицы № 4.2.5 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю»	14 мая 2018 г. Протокол № 37 	28 мая 2018 г. Протокол №5 	01.09.18 г





Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
профессионального модуля ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение
сельскохозяйственных животных» (2019 г.)

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Новая редакция таблицы № 4.2.6 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»	таблица 2019 г. Протокол № 48 	30 августа 2019 г. Протокол №9 	02.09.19 г
2	Новая редакция таблицы № 4.1.1 «Материально-техническое обеспечение профессионального модуля ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			



Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
модуля «Содержание, кормление и
разведение сельскохозяйственных животных» (2020 г.)

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1.	Раздел ФОС «Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины» дополнить подразделами «Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» и «Процедура и критерии оценки знаний, умений и навыков при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме диф.зачета»	16.03.20 протокол № 28 	23.03.20 протокол № 8 	24.03.20
2.	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы	31.08.20 протокол № 34 	31.08.20 протокол № 9 	01.09.20
3.	Новая редакция таблицы «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса» с учетом изменений состава электронных СПС			
4.	Новая редакция таблицы «Материально-техническое обеспечение модуля» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			



Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
модуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Раздел 3 «Структура и содержание профессионального модуля» в соответствии с Положением о порядке организации практической подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ дополнить таблицей № 3.3 «Наименование тем практических занятий, их объём в часах и содержание (реализуются в форме практической подготовки)»	23.11.20 протокол № 11 	23.11.20, протокол № 3 	01.12.20
2	Раздел 2 «Результаты освоения профессионального модуля» дополнить таблицей № 2.2 «Личностные результаты»	30.08.21, протокол № 40 	31.08.21, протокол №9 	01.09.21
3	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблица № 4.2.1)			
4	Новая редакция таблицы № 4.2.6 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса» с учетом изменений состава электронных СПС			
5	Новая редакция таблицы № 4.1.1 «Материально-техническое обеспечение модуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных животных» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			



Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
модуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных животных» (2022)

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № прото- кола, виза зав. кафедрой	Дата, № прото- кола, виза пред- седателя методи- ческой комиссии	С какой да- ты вводятся
1	Новая редакция списка основ- ной и дополнительной литера- туры (таблица № 4.2.1)	29.08.2022 протокол №48 	29.08.22, протокол №12 	01.09.22
2	Новая редакция таблицы № 4.2.6 «Перечень информа- ционных технологий, исполь- зуемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программ- ного обеспечения и информа- ционных справочных систем»			
3	Новая редакция таблицы № 4.1.1 «Материально- техническое обеспечение мо- дуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных живот- ных» в части состава лицензи- онного программного обеспе- чения и реквизитов подтвер- ждающих документов			
4.	Наименование тем лаборатор- ных работ, их объем в часах и содержание			



Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
профессионального модуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных животных»
(редакция от 26.10.2022 г)

№ п/п	Изменения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводится
1.	Изменение набора и редакции компе- тенций	24 октября 2022 г. Протокол № 10 	26 октября 2022 г. Протокол № 3 	26 октября 2022 г.



Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
профессионального модуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных животных»
(редакция 2023 г.)

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Новая редакция списка основной литературы, дополнительной литературы, собственных методических изданий, справочно-библиографических и периодических изданий (таблица № 4.2.1)	30.08.2023, Протокол № 45 	30.08. 2023 г. Протокол № 13 	01.09.23
2	Новая редакция таблицы №4.2.6 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем»			
3	Новая редакция таблицы №4.1.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины»			

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
профессионального модуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных животных»
(редакция 2024 г.)

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблица №4.2.1,4.2.2)	26.08.2024 протокол №39 	28 августа 2024 г. Протокол № 12 	01.09.2024
2	Новая редакция таблицы №4.2.6 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем»			

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
профессионального модуля ПМ 01 «Содержание сельскохозяйственных животных»
(редакция 2025 г.)

№ п/п	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Новая редакция таблицы №4.2.6 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем»	29.08.2025 г. протокол №40 	29.08.2025 г. Протокол № 13 	01.09.2025
2	Новая редакция таблицы №4.1.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины»			

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 «СОДЕРЖАНИЕ, КОРМЛЕНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.02 Зоотехния (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Содержание и разведение сельскохозяйственных животных производство переработка и реализация продукции животноводства на сельскохозяйственных предприятиях.

Зоотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ПК-1.1 Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.

ПК-1.2 Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

ПК-1.3 Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.

ПК-1.4 Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.

ПК-1.5 Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

ПК-1.6 Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения;

уметь:

проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;

определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;

проводить контроль качества воды;

проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;

оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;

выявлять заболевших животных;

выполнять несложные ветеринарные назначения;

проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний;

вести учет продуктивности;

проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах;

разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных;

проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;

знать:

методы оценки качества и питательности кормов;

стандарты на корма;

научные основы полноценного кормления животных;

нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;

зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;

общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;

основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера;

методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы;

основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;

способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных;

способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля (ПМ.01)

Общее количество часов – 1347

Аудиторная учебная нагрузка – 586

Самостоятельная работа – 235

Учебная практика – 72

Производственная практика – 396

2. Результаты освоения профессионального модуля

Таблица 1 – Результаты освоения профессионального модуля

Код	Наименование результата обучения
ПК-1.1	Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.
ПК-1.2	Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.
ПК-1.3	Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.
ПК-1.4	Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.
ПК-1.5	Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.
ПК-1.6	Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК - 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК - 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК - 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК - 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК - 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК - 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК - 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.5.

Общие компетенции, включают в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Старший зоотехник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.

ПК 1.2. Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

ПК 1.3. Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 1.4. Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.

ПК 1.5. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

ПК 1.6. Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.

ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных

Таблица 2.2 – Личностные результаты

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества в сфере зоотехнии.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 17	Осознающий значимость вклада Пензенского края в историю и культуру России
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 21	Нацеленный на карьерный рост и профессиональное развитие.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 3.1 – Тематический план профессионального модуля ПМ 01

«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Таблица 3.1.1 – Тематический план профессионального модуля ПМ 01. Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов (МДК) профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика, часов	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося, часов				Самостоятельная работа, часов		Учебная	Производственная (по профилю специальности), (распределенная практика)
			Всего	теоретическое обучение	лабораторные, практические занятия	консультации	Всего	в т.ч. курсовая работа (проект)		
ПК 1.1-1.6	Раздел 1. МДК 01.01. Содержание сельскохозяйственных животных (3, 4, 5 семестры)	279	186	91	95	22	71		72	252
ПК 1.2	Раздел 2. МДК 01.02. Кормопроизводство (2 и 3 семестры)	225	150	63	87	14	61	–	-	-
ПК 1.1-1.6	Раздел 3. МДК 01.03 Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных (2 семестр)	252	168	74	94	10	74	–		144
ПК 1.1-1.6	Учебная практика	72	-						72	-
ПК 1.1-1.6	Производственная практика	396	-						-	396
ВСЕГО:		1224	504	228	276	46	206	–	72	396

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Таблица 3.2.1 – Тематический план и содержание профессионального модуля «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающегося		Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»				
Раздел МДК 01.01 Содержание сельскохозяйственных животных				
Тема 1.1. Зоогигиенические требования к помещениям для животных, водоснабжению и уходу за животными	<i>Содержание</i>		8	-
	1.	<u>Санитарно-гигиенические требования к помещениям для сельскохозяйственных животных.</u> Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов. Санитарная зона вокруг построек. Нормативы площади и объёма помещения на одного животного. Гигиенические требования к устройству помещений, их освещению, канализации, вентиляции, к оборудованию стойл, станков, кормушек, поилок. Создание локального микроклимата.	2	2
		<u>Влияние микроклимата помещений на здоровье сельскохозяйственных животных</u> Источники накопления и меры борьбы с вредными газами и повышенной влажности воздуха в помещениях. Световой режим для сельскохозяйственных животных. Нормативы микроклимата помещений по физическим и химическим показателям. Акклиматизация животных.	4	2

		<u>Гигиена водоснабжения и поение сельскохозяйственных животных</u> Значение и нормативы потребления воды для поения животных и санитарных нужд в животноводческих хозяйствах. Системы водоснабжения и требования к ним. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к питьевой воде по физическим, химическим и биологическим показателям на воду. Режим поения отдельных видов и групп сельскохозяйственных животных и птицы.	2	2
	Лабораторно-практические занятия		6	-
	1.	Техника отбора воды из разных водоисточников хозяйства для лабораторного анализа.	2	2
	2.	Ознакомление с методами определения качества питьевой воды.	2	2
	3.	Расчет потребности в воде на ферме.	2	2
	Консультации		3,2	
Тема 1.2. Оценка и характеристика способов содержания	<i>Содержание</i>		20	8
	1.	Содержание крупного рогатого скота в зимний и летний периоды Характеристика систем содержания. Выбор способов содержания. Типы помещений для привязного и беспривязного (боксового) содержания скота. Подготовка животных к пастбищному содержанию: ветеринарно-зоотехнический смотр, проведение прививок, обрезка копыт.	4	1
	2.	Содержание свиней. Биологические особенности свиней. Требования к строительству свинарников. Типы свинарников, их зоотехническая оценка. Содержание различных половозрастных групп свиней.	4	3

	3.	Содержание овец. Биологические особенности овец. Типы овчарен и кошар. Промышленные технологии содержания овец.	4	1
	4.	Содержание лошадей. Биологические особенности лошадей. Виды продуктивности лошадей. Конюшни, их типы.	4	1
	5	Содержание сельскохозяйственной птицы . Биологические особенности птицы. Инкубация яиц. Технология содержания кур яичного направления продуктивности. Содержание кур мясного направления продуктивности.	4	
	<i>Лабораторно-практические занятия</i>		24	
	1.	Ознакомление с системой содержания, размещения животных в помещениях в зимний период в хозяйстве (КРС, свиньи, овцы, лошади, птица)	12	1
	2.	Ознакомление с системой содержания, размещения животных в помещениях в летний период в хозяйстве (КРС, свиньи, овцы, лошади, птица)	12	3
	<i>Самостоятельная работа</i>		23	-
	1.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной основной и дополнительной литературы, журналов. Оформление практических работ.	23	3
	<i>Примерная тематика внеаудиторной работы</i>			
	1.	Оценка содержания племенных и пользовательных животных		
Консультации			3,1	
Тема 2.1. Оценка пита-			12	-

Питательности кормов	1.	<u>Оценка питательности кормов по химическому составу.</u> Химический состав кормов как первичный показатель его питательности. Значение воды, протеина, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в питании и обмене веществ животных.	2	2
	2.	<u>Оценка энергетической питательности кормов.</u> Понятие об энергетической питательности кормов. Схема обмена веществ и энергии в организме. Способы оценки общей питательности кормов. Овсяная кормовая единица.	2	
	3.	<u>Протеиновая питательность</u> Значение протеина кормов в питании и обмене веществ животных. Состав протеинов. Особенности протеинового питания жвачных и нежвачных животных. Использование синтетической мочевины и других азотосодержащих соединений в кормлении жвачных животных.	2	2
	Лабораторно-практические занятия		2	-
	1.	Определение кормов с высоким и низким содержанием протеина, сахара, крахмала, каротина, витаминов Д и Е по данным их химического состава.	2	1
	Консультации		3,1	
Тема 2.2. Зоотехнический анализ кормов	<i>Содержание</i>		8	-
	1.	<u>Схема зоотехнического анализа кормов и правила техники безопасности при работе в лаборатории</u> Схема зоотехнического анализа кормов. Принципы определения органических, минеральных и биологически активных веществ в кормах и продуктах животноводства. Правила техники безопасности при работе в лаборатории. Соблюдение правил пожарной безопасности.	4	3
	Лабораторно-практические занятия		10	-
	1.	Отбор средней пробы различных видов кормов и подготовка их к анализу.	6	3
	2.	Определение качества сена, силоса (сенажа).	4	3

Тема 2.3. Основы полноценного кормления животных	<i>Содержание</i>		12	-
	1.	Классификация кормов Характеристика кормов растительного, животного происхождения. Минеральные подкормки и кормовые добавки. Отходы производств. Корма микробиологического и химического синтеза, требования стандартов к их качеству.	2	2
	2.	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных Понятие о норме кормления. Понятие о рационе и его структуре тип и системы кормления животных. Эффективность различных типов кормления. Принципы и техника составления рационов для разных видов и половозрастных групп животных. Техника кормления животных. Детализированные нормы кормления животных. Особенности кормления животных разных видов Организация кормления сухостойных коров. Кормление нетелей. Кормление новотельных коров и первотёлок в период раздаивания. Кормление молодняка крупного рогатого скота. Контроль за полноценностью кормления быков-производителей. Особенности кормления свиней. Кормление холостых, жеребых и подсосных кобыл, жеребцов-производителей. Кормление птицы. Кормление овец. Кормление кроликов и пушных зверей. Кормовой план и кормовой баланс.	10	2
	Лабораторно-практические занятия		16	-
	1.	Составление и анализ рационов для дойных и сухостойных коров. Проведение анализа рациона.	4	2
	2.	Составление рациона для подсосной свиноматки.	4	2
	3.	Составление рациона для рабочей лошади	4	2
	4.	Составление и анализ рациона для овец.	4	2
	<i>Самостоятельная работа при изучении раздела</i>		23	-
	<i>Примерная тематика внеаудиторной работы</i>			
	1.	Особенности кормления овец разных пород		
	2.	Влияние отдельных групп кормов на качество свинины		
	3.	Откорм лошадей		
	Консультации		3,1	

Тема 3.1 Оценка и учёт животных по продуктивности, конституции, экстерьеру и интерьеру	Содержание		10	-
	1.	<p>Продуктивность сельскохозяйственных животных</p> <p>Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных.</p> <p>Роль наследственности и внешней среды в формировании продуктивности сельскохозяйственных животных.</p> <p>Принципы учёта и оценки животных по продуктивности.</p> <p>Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных</p> <p>Понятие о конституции. Классификация типов конституции.</p> <p>Роль наследственности и внешней среды в формировании типов конституции. Кондиции сельскохозяйственных животных. Экстерьер сельскохозяйственных животных. Основные стати экстерьера. Особенности экстерьера животных разных пород. Пороки и недостатки экстерьера. Методы оценки экстерьера. Интерьер сельскохозяйственных животных. (КРС, свиньи, овцы, лошади, птица)</p>	10	3
	Лабораторно-практические занятия		10	-
	1.	Изучение экстерьера, интерьера и типов конституции сельскохозяйственных животных (КРС, свиньи, овцы, лошади, птица)	10	1
	2.	Определение удоя, массовой доли жира в молоке за лактацию, убойной массы и убойного выхода, выхода чистой шерсти у овец различного направления продуктивности, молочной и мясной продуктивности овец, лошадей, мясной и яичной продуктивности птицы.	10	2
Консультации			3,2	
Тема 3.2. Техника и методы разведения сельскохозяйственных животных	Содержание		4	-
	1.	<p>Техника разведения сельскохозяйственных животных</p> <p>Понятие воспроизводства. Половая и хозяйственная зрелость сельскохозяйственных животных. Способы случки. Половой цикл. Яловость животных. Пути увеличения выхода молодняка. Профилактика бесплодия.</p>	2	3

	2.	Методы разведения сельскохозяйственных животных Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения. Чистопородное разведение, цели и задачи. Скрещивание, его биологическая сущность. Виды скрещивания. Гетерозис. Гибридизация.	2	3
	<i>Лабораторно-практические занятия</i>		8	-
	1.	Составление и анализ схем разных видов скрещивания.	6	2
	2.	Определение кровности животных.	2	2
	Консультации		3,2	
Тема 3.3. Ведение селекционно-племенной работы, отбора и подбора сельскохозяйственных животных	<i>Содержание</i>		8	-
	1.	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных Понятие об отборе. Классификация форм отбора. Оценка и отбор животных по продуктивности, происхождению, качеству потомства. Признаки и показатели отбора. Принципы и типы подбора.	4	3
	2.	Селекционно-племенная работа Значение селекционно-племенной работы. Стандартизация животных. Мечение и присвоение кличек. Племенной и зоотехнический учёт. Основные принципы составления плана селекционно-племенной работы со стадом, породное районирование.	4	3
	<i>Лабораторно-практические занятия</i>		6	-
	1.	Составление и анализ родословных животных разных пород.	4	2
	3.	Заполнение форм зоотехнического племенного учёта.	2	2
	<i>Самостоятельная работа при изучении раздела</i>		25	-
	1.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебно-методических пособий, журналов. Оформление практических работ.	25	3
	<i>Примерная тематика внеаудиторной работы</i>			
	1.	Основы бонитировки сельскохозяйственных животных.		
	2.	Особенности селекционно-племенной работы в условиях современной технологии производства животноводческой продукции.		
	3.	Опыт предприятий по организации селекционно-племенной работы.		

	4.	Экономическая эффективность селекционных мероприятий в животноводстве.		
	5.	Общие принципы оценки племенных производителей по потомству.		
	6.	Использование достижений генетики, селекции и биотехнологии в племенном деле.		
Консультации			3,1	

Учебная практика	<p>Иметь практический опыт: выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения;</p> <p>Виды работ: Взятие проб воды из разных водоисточников хозяйства для лабораторного анализа. Ознакомление с методами определения качества питьевой воды. Ознакомление с правилами ухода за животными. Ознакомление с системой содержания, размещения животных в помещениях в зимний период в хозяйстве. Составление плана подготовки животных к пастбищному содержанию. Гигиеническая оценка пастбищ, водопоя, лагерных построек Определение кормов с высоким и низким содержанием протеина, сахара, крахмала, каротина, витаминов Д и Е по данным их химического состава. Сравнительная оценка питательности отдельных видов кормов; определение показателей, по которым нормируют рацион для разных видов животных. Отбор средней пробы различных видов кормов и подготовка их к анализу. Определить содержание сырой золы, общего азота, сырого протеина в кормах, запись результатов анализа в журнале. Составление и анализ рационов для дойных и сухостойных коров. Проведение анализа рациона. Составление рациона для подсосной свиноматки. Составление рациона для рабочей лошади Составление и анализ рациона для овец. Изучение экстерьера, интерьера и типов конституции сельскохозяйственных животных Определение удоя, массовой доли жира в молоке за лактацию, убойной массы и убойного выхода, выхода чистой шерсти у овец различного направления продуктивности. Составление и анализ схем разных видов скрещивания. Определение кровности животных. Составление и анализ родословных животных разных пород. Составление плана подбора животных по данным зоотехнического учёта. Заполнение форм зоотехнического племенного учёта.</p>	72	
------------------	---	----	--

Производственная практика	<p>Иметь практический опыт: выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения;</p> <p>Виды работ: Проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; Определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и Составлять рационы кормления; Проводить контроль качества воды; Проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; Оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; Выявлять заболевших животных; Выполнять несложные ветеринарные назначения; Проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний; Вести учет продуктивности; Проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах; Разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных; Проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста.</p>	252	
Теоретическое обучение		125	
Лабораторные, практические занятия		143	
Консультации		34	
Самостоятельная работа		100	
Учебная практика		72	
Производственная практика		252	
Раздел 2. ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»			

МДК 01.02. Кормопроизводство		<p><i>иметь практический опыт:</i> выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения;</p> <p><i>уметь:</i> проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;</p> <p><i>знать:</i> методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма;</p>	150	
Тема 1.1. Зерновые и зернобобовые культуры			26	-
		Содержание теоретического материала	14	
	1	1. Зерновое хозяйство как основа всего сельскохозяйственного производства в РФ. 2. Совершенствование структуры посевов зернокармливых культур. 3. Значение зернокармливых культур в укреплении кармливой базы. 4. Использование побочной продукции зернового хозяйства. 5. Выращивание зернокармливых культур на зеленый корм.	4	
	2	1. Основные зернокармливые культуры: ячмень, овес, кукуруза, сорго, тритикале и др. 2. Особенности биологии, урожайность, кармливая ценность. 3. Технологии возделывания.	4	

	3	1. Значение растительного белка и его аминокислотного состава для сельскохозяйственных животных. 2. Состояние и перспективы увеличения производства растительного белка. 3. Роль зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка. 4. Основные пути увеличения валовых сборов зерновых бобовых культур.	2	
	4	1. Основные зернобобовые культуры: горох (полевой), соя, люпины, кормовые бобы, нут и др. 2. Особенности биологии, урожайность, кормовая ценность. 3. Технологии их возделывания. 4. Использование на сочный корм в основных, промежуточных и смешанных посевах.	4	
	Консультации		2	1
	Самостоятельная работа - подготовить доклад с презентацией на темы: 1. Виды кормов, получаемых из зерновых культур 2. Виды кормов, получаемых из зернобобовых культур		10	
Тема 1.2. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые и другие корма			25	
	Содержание теоретического материала		10	
	1	1. Значение сочных кормов в животноводстве. Их удельный вес в кормовом балансе.	1	

	2	<i>Корнеплоды.</i> 1. Кормовая свекла, брюква, морковь, турнепс. Их сравнительная кормовая ценность. 2. Возделывание турнепса как пожнивной культуры. 3. Биология и особенности технологии возделывания корнеплодов на корм в различных почвенно-климатических условиях.	3	
	3	<i>Клубнеплоды.</i> 1. Картофель. Использование на корм. 2. Земляная груша как кормовая культура. Использование земляной слши на выпас свиней. 3. Особенности биологии и технологии возделывания клубнеплодов.	3	
	4	<i>Кормовые бахчевые культуры.</i> 1. Значение, особенности выращивания, уборки тыквы, кормового арбуза, кабачка. 2. Использование в кормлении сельскохозяйственных животных.	3	1
	Практические занятия		3	
	1	Кормовые корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры	3	
	Консультации		2	

	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>- подготовить доклад с презентацией на темы:</p> <p>1. Какие культуры входят в группы корнеплодов, клубнеплодов и бахчевых?</p> <p>2. Какие биологические особенности характерны для кормовой свеклы и кормовой моркови? Основные приемы технологии возделывания этих культур.</p> <p>3. Расскажите о биологии, продуктивности и агротехнике топинамбура?</p> <p>4. Биологические особенности и технология возделывания кормовой тыквы.</p> <p>5. Расскажите о биологии, кормовых достоинствах и агротехнике картофеля. Назовите наиболее распространенные сорта этой культуры.</p> <p>6. Какие биологические особенности характерны для турнепса и брюквы?</p> <p>7. Расскажите о значении бахчевых культур в кормлении животных.</p> <p>8. Расскажите о кормовых достоинствах кормового арбуза.</p>	10	
Тема 1.3. Сеяные травы. Сенокосы и пастбища		104	
	Содержание теоретического материала	30	
	<p>1</p> <p><i>Однолетние бобовые:</i> вика яровая и озимая, однолетние клевера, сераделла.</p> <p>1. Значение в полевом кормопроизводстве в различных почвенно-климатических зонах.</p> <p>2. Особенности биологии и технологии выращивания.</p>	2	
	<p>2</p> <p><i>Однолетние злаковые травы:</i> суданская трава, сорго-суданковые гибриды, могогар, кормовое просо, райграс однолетний и др.</p> <p>1. Значение в кормовом балансе.</p> <p>2. Особенности биологии. Приемы возделывания на зеленый корм, сенаж и сено.</p>	2	

	3	<p><i>Смешанные и совместные посевы кормовых культур.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Смеси и совместные посевы как основной способ возделывания однолетних травянистых кормовых растений. 2. Понятие о смешанных, уплотненных и совместных посевах. Преимущества смесей перед одновидовыми посевами кормовых культур. 3. Простые и многокомпонентные смеси. Принципы подбора компонентов. Методика составления. 4. Урожайность, питательность. Перспективы использования в кормопроизводстве. 5. Технологии возделывания. Эффективные приемы повышения продуктивности. 	4	
	4	<p><i>Промежуточные посевы кормовых культур.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение в системе кормопроизводства. Площади посева и перспективы их увеличения. 2. Классификация. Основные культуры и смеси. Место в кормовом конвейере, в севооборотах. 3. Урожайность, продуктивность. 4. Технологии возделывания. 	4	

	5	<p>1. Кормовые севообороты в различных почвенно-климатических условиях страны. Обоснование необходимости введения кормовых севооборотов. Структура посевных площадей в них.</p> <p>2. Роль многолетних трав, промежуточных культур, удобрения, орошения, совершенствования видового и сортового состава кормовых и зерно-кормовых культур в повышении продуктивности кормовых севооборотов.</p> <p>3. Кормовые культуры в полевых, почвозащитных севооборотах и вы-водных полях. Наиболее целесообразные виды производства кормов в них. Конвейерное производство кормов в севооборотах.</p>	4	
	6	<p><i>Кормовые растения сенокосов и пастбищ</i></p> <p>1. Оценка кормовых растений по химическому составу и питательности.</p> <p>2. Энергетическая ценность кормов.</p> <p>3. Кормовая характеристика основных растений сенокосов и пастбищ.</p>	2	
	7	<p><i>Способы улучшения природных кормовых угодий</i></p> <p>1. Поверхностное улучшение сенокосов и пастбищ.</p> <p>2. Система коренного улучшения сенокосов и пастбищ. Ускоренное за-лужение.</p> <p>3. Травосмеси. Преимущества травосмесей перед чистыми посевами трав. Подбор трав. Типы травосмесей. Состав травосмесей. Норма высева и соотношение различных биологических групп в травосмесях. Способы и время посева трав. Покровные и беспокровные посевы. Техника и спо-собы посева. Уход за посевами трав.</p> <p>4. Создание культурных сенокосов и пастбищ.</p>	6	1

	8	<p><i>Создание и рациональное использование пастбищ</i></p> <p>1. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных и перспективы их развития. Основные исторические и хозяйственные предпосылки при использовании пастбищ.</p> <p>2. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем.</p> <p>3. Пастбищеобороты. Составление плана использования пастбищ и организация пастбищной территории. Особенности создания и использования пастбищ для различных видов животных.</p>	6	
	Практические занятия		62	-
	1	Биологические и экологические основы луговодства	4	
	2	Типы сенокосно-пастбищных растений по характеру побегообразования и облиственности	4	
	3	Биолого-экологическая характеристика основных видов злаковых многолетних трав	4	
	4	Биолого-экологическая характеристика основных видов бобовых многолетних трав.	4	
	5	Растительные сообщества	4	
	6	Характеристика дикорастущих кормовых трав	4	
	7	Природные кормовые угодья	4	
	8	Ядовитые и вредные растения сенокосов и пастбищ	4	
	9	Семена многолетних кормовых трав	4	
	10	Расчет доз удобрений на запланированный урожай сеяных сенокосов и пастбищ	4	

	11	Инвентаризация природных кормовых угодий	2	
	12	Улучшение природных кормовых угодий	4	
	13	Составление травосмесей	4	
	14	Организация и использование культурных пастбищ.	4	
	15	Малораспространенные кормовые растения (многолетние)	4	
	16	Малораспространенные кормовые растения (однолетние)	4	
	Консультации		2	
Самостоятельная работа Подготовить доклад с презентацией на темы: 1. Разработка технологий возделывания кормовых культур 2. Инвентаризация лугов. Определение ботанического состава травостоя. 3. Организация плана мероприятий по уходу и улучшению лугов 5. Организация культурных пастбищ и рациональное использование 6. Способы использования малораспространенных многолетних культур.		10		
Тема 1.4 Зелёный конвейер			14	-
	Содержание теоретического материала		2	
	1	1. Принципы организации зеленого конвейера. Типы зеленых конвейеров. 2. Особенности использования кормовых культур в зеленом конвейере. 3. Нетрадиционные источники зеленых кормов.	2	2
	Практические занятия		4	-
	1	1. Провести расчёт потребности животных в зелёном корме. 2. Составить план закладки культур зелёного конвейера на пастбищный период.	4	3

	Консультации		2	
	Самостоятельная работа Написание доклада по темам: 1. Зеленый конвейер. Типы зеленого конвейера. 2. Особенности использования кормовых культур в зеленом конвейере. 3. Требования к культурам, используемым в зеленом конвейере		6	
Тема 1.5 Технология заготовки и хранения сена			20	
	Содержание теоретического материала		2	-
	1	1. Теоретические основы сушки трав. 2. Технологии заготовки сена. Рассыпное сено. Рассыпное измельченное сено. Прессованное сено. 3. Оценка качества сена. Учет сена. Хранение сена. 4. Сенокосооборот.	2	1
	Практические занятия		6	-
	1	Составить план заготовки сена.	2	3
	2	Оценка качества сена.	2	
	3	Учет сена	2	
	Консультации		2	
	Самостоятельная работа 1. Значение кормовой базы в развитии животноводства. 2. Биохимические процессы, протекающие при сушке травы. Определение качества сена. 3. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных и удельный вес его в кормовом балансе. 4. Технологическая схема производства прессованного сена.		10	
Тема 1.6 Технология производства искус-			18	
	Содержание теоретического материала		2	-

ственно высушенных кормов	1	1. Значение искусственно высушенных кормов (травяная мука, травяная резка, травяные гранулы, травяные брикеты). 2. Технология производства искусственно высушенных кормов. 3. Хранение и учет искусственно высушенных кормов.	2	1
	Практические занятия		4	
	1	Составление плана заготовки витаминно-травяной муки.	2	
	2	Оценка качества искусственно высушенных кормов.	2	
	Консультации		2	
	Самостоятельная работа 1. Аргументируйте применение стабилизаторов дилудина и сантохина при приготовлении обезвоженных кормов. 2. Технология производства искусственно обезвоженных кормов (травяная мука, гранулы, резка, брикеты). 3. Предложите мероприятия, способствующие предотвращению самовозгорания травяной муки. 4. Назовите технологическую схему заготовки сырья для высокотемпературной сушки с указанием используемых машин. 5. Объясните возможные причины низкого содержания каротина в травяной муке и предложите способы устранения этих причин.		10	
Тема 1.7 Технология заготовки силоса и сенажа			18	
	Содержание теоретического материала		3	-
	1	1. Теоретические основы силосования. Технология заготовки силоса. 2. Технология производства сенажа. 3. Хранение и учёт силоса и сенажа.	3	1
	Практические занятия		8	
	1	Составление сырьевого конвейера для заготовки сенажа.	2	

	2	Оценка качества сенажа.	2	
	3	Составление сырьевого конвейера для заготовки силоса.	2	
	4	Оценка качества силоса	2	
	Консультации		2	
	Самостоятельная работа Подготовка доклада на темы: 1. Назовите особенности возделывания кукурузы на силос. 2. Технология заготовки сенажа и закладка его в разные типы хранилища. 3. Значение, эффективность комбинированных силосов и технология их силосования. 4. Характеристика многолетним силосным растениям: топинамбуру, топин-солнечнику и свербиге восточной. 5. Значение, эффективность комбинированных силосов и технология их си-лосования.		5	
Теоретическое обучение			63	
Лабораторные, практические занятия			87	
Самостоятельная работа			61	
Консультации			14	
Учебная практика			-	
Производственная практика			-	
Раздел 3. ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»				

<p>МДК 01.03. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных</p>	<p><i>иметь практический опыт:</i> выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения; уметь: определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; выявлять заболевших животных; выполнять несложные ветеринарные назначения; проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний; вести учет продуктивности; проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах; разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных; проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста; <i>знать:</i> научные основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера; методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы; основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным.</p>	168	
Тема 1.1. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных		58	
	Содержание теоретического материала	26	

зяйственных животных и способы. ПК 1.3-1.4 ОК 1-9	1.	Искусственное осеменение. Искусственное осеменение как достижение биологической науки. Сущность метода искусственного осеменения животных, его значение. Применение искусственного осеменения в животноводстве и птицеводстве.	6	2
	2.	Техника получения спермы от производителей сельскохозяйственных животных. Техника получения спермы. Способ получения спермы от производителей на искусственную вагину. Устройство искусственной вагины и её подготовка к использованию. Санитарно-гигиенические требования к получению спермы. Особенности и внешние признаки эякуляции у самцов различных видов сельскохозяйственных животных.	4	3
	3.	Сперма, её состав, оценка качества. Основные компоненты спермы. Химический состав плазмы спермы и спермиев. Строение спермиев. Виды и скорость движения спермиев. Влияние внешних условий на сперму животного. Значение оценки качества спермы. Определение густоты спермы, подвижности спермиев. Оценка сохраняемости спермы.	4	2
	4.	Разбавление спермы, её хранение и транспортировка. Значение разбавления спермы. Требования к разбавителям. Состав наиболее широко применяемых разбавителей. Разбавление спермы. Способы хранения спермы быка, барана, хряка и жеребца. Сроки хранения разбавленной спермы. Подготовка спермы к замораживанию. Техника замораживания. Оборудование для замораживания, хранения и транспортировки спермы. Термосы, сосуды Дьюара и другие приспособления.	4	2

	5.	Техника искусственного осеменения самок и способы повышения оплодотворяемости. Подготовка самок к осеменению. Требования к помещениям для пунктов искусственного осеменения. Способы осеменения коров и тёлочек: цервикально с ректальной фиксацией шейки матки; моно-цервикальный при помощи влагалищного зеркала и шприца-катетера (визо-цервикальный). Инструменты для осеменения коров и тёлочек. Преимущества и недостатки способов осеменения коров и тёлочек. Осеменение свиней. Осеменение кобыл. Способы, условия и факторы, повышающие оплодотворяемость самок.	4	3
	6.	Рациональное кормление, содержание и использование племенных производителей. Влияние кормления и содержания на половую активность племенных производителей и качество спермы. Нормы кормления и рацион для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования. Техника безопасности при работе с производителем. Контроль за состоянием здоровья.	4	2
	Практические занятия		32	-
	1.	Подготовка рабочего места, инструментов и приборов для искусственного осеменения животных. Обработка шприца-катетера, микрошприца и влагалищного зеркала для осеменения коров, тёлочек.	10	2
	2.	Разбавление спермы. Исследование разбавленной спермы. Подготовка спермы быка к замораживанию в жидком азоте. Транспортировка и хранение спермы.	10	2

	3.	Оценка качества спермы по объёму, цвету, запаху, консистенции. Изучение продвижения спермиев в слабокислой и слабощелочной среде. Влияние на спермиев различных факторов внешней среды. Температурный шок.	12	2
	Консультации		2,5	
		<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Изучение особенностей строения половых органов небеременных и беременных самок разных видов животных (влагалища, шейки матки, тела матки, яйцепроводов, яичников – фолликулов и желтых тел в них). Использование музейных препаратов, муляжей, буклетов, боенского материала и живых объектов. Изучение строения половых органов самцов в видовом аспекте, семенников и их придатков, придаточных половых желез. Знакомство с оперативными способами подготовки самцов пробников (вазэктомия и др.). Видовые особенности течения половых циклов у самок. Определение эластичности цервикальной слизи. Изучение половых органов беременных животных на убойном материале и музейных препаратах. Определение возраста плода. Изучение плодных оболочек плода. Оценка функционального состояния беременных животных клинико-лабораторными методами. Освоение клинико-лабораторных и рефлексологических методов определения сроков беременности у коров, овец, свиней, кобыл и мелких домашних животных в клинике, учебно-опытном и других хозяйствах. Диагностика болезней беременных животных (выворот влагалища, отеки беременных, маточные грыжи и др.). Знакомство с устройством и режимом работы родильного отделения (родильного цеха). Выявление предвестников родов (у крупных и мелких животных). Контроль за состоянием роженицы в процессе родов, прием новорожденного и уход за ними (обработка пуповины).</p> <p>Наблюдение за процессом облизывания матерью новорожденного, дача собранных околоплодных вод родильнице. Уход за родильницей в первые часы после родов. Первое выпаивание молозива новорожденному. Контроль за качеством кормов и кормление животных в родильном отделении. Содержание роженицы. Контроль за отделением последа, профилактика его задержания. Осмотр и удаление последа.</p>	18,5	3

Тема 1.2. Физиология и диагностика беременности и родов, оказание помощи при родах. ПК 1-5-1.6 ОК 1-9			44	
	Содержание теоретического материала		20	-
	1.	Физиология беременности. Беременность как физиологический процесс. Развитие плода и плодных оболочек. Питание плода. Кровообращение плода. Расположение плода. Продолжительность беременности.	4	2
	2.	Диагностика беременности. Методы диагностики беременности сельскохозяйственных животных: клинические и лабораторные. Контроль за течением беременности.	4	3
	3.	Физиология родов и послеродового периода. Понятие о родовом акте. Положение, предлежание, позиция плода до родов и во время родов. Родовые схватки и потуги. Стадии родов. Послеродовой период. Общие изменения в организме. Помощь при родах.	6	2
	4.	Техника родовспоможения. Сущность и основные задачи родовспоможения. Оказание акушерской помощи. Сбор анализа, исследование роженицы. Акушерские инструменты, их подготовка и применение. Родовспоможение при неправильных расположении плода..	6	3
	Практические занятия		22	-
	1.	Акушерский инструментарий. Принципы оказания акушерской помощи. Организация родовспоможения в хозяйствах. Отел коров.	8	
	2.	Наблюдение за родовым актом у самок. Оказание помощи роженице. Контроль за послеродовым периодом.	10	3
	3.	Оказание помощи при патологических родах.	4	
	Консультации		2,5	

		<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Изучение особенностей строения половых органов небеременных и беременных самок разных видов животных (вагалища, шейки матки, тела матки, яйцепроводов, яичников – фолликулов и желтых тел в них). Использование музейных препаратов, муляжей, буклетов, боевого материала и живых объектов. Изучение строения половых органов самцов в видовом аспекте, семенников и их придатков, придаточных половых желез. Знакомство с оперативными способами подготовки самцов пробников (вазэктомия и др.). Видовые особенности течения половых циклов у самок. Определение эластичности цервикальной слизи. Изучение половых органов беременных животных на убойном материале и музейных препаратах. Определение возраста плода. Изучение плодных оболочек плода. Оценка функционального состояния беременных животных клинико-лабораторными методами. Освоение клинико-лабораторных и рефлексологических методов определения сроков беременности у коров, овец, свиней, кобыл и мелких домашних животных в клинике, учебно-опытном и других хозяйствах. Диагностика болезней беременных животных (выворот вагалища, отеки беременных, маточные грыжи и др.). Знакомство с устройством и режимом работы родильного отделения (родильного цеха). Выявление предвестников родов (у крупных и мелких животных). Контроль за состоянием роженицы в процессе родов, прием новорожденного и уход за ними (обработка пуповины).</p> <p>Наблюдение за процессом облизывания матерью новорожденного, дача собранных околоплодных вод родильнице. Уход за родильницей в первые часы после родов. Первое выпаивание молозива новорожденному. Контроль за качеством кормов и кормление животных в родильном отделении. Содержание роженицы. Контроль за отделением последа, профилактика его задержания. Осмотр и удаление последа.</p>	18,5	3
Тема 1.3. Бесплодие и яловость сельскохозяйствен-			34	
		Содержание теоретического материала	14	-

<p>ственных животных ПК 1.1-1.2 ОК 1-9</p>	1.	<p>Понятие о сущности бесплодия и яловости самок. Экономический ущерб, причинённый хозяйствам бесплодием сельскохозяйственных животных. Понятие о бесплодии и яловости самок. Причины бесплодия. Классификация бесплодия животных. Врождённое бесплодие. Искусственно приобретённое бесплодие. Старческое бесплодие самок.</p>	6	2
	2.	<p>Мероприятия по профилактике и ликвидации бесплодия животных. Болезни половых органов самок: раны, ушибы вульвы, хронические эндометриты, дисфункции яичников. Меры профилактики патологии половых органов самок. Болезни половых органов самцов: травмы, воспаление кожи мошонки, семенников и придатков. Комплексные мероприятия по профилактике и ликвидации бесплодия животных. Акушерско-гинекологическая диспансеризация. Своевременное выявление половой охоты. Активный моцион. Внедрение прогрессивных приёмов ведения животноводства. Основы получения здорового приплода.</p>	8	3
	Практические занятия		20	-
	1.	Определение экономического ущерба от бесплодия самок.	10	3
	2.	Ознакомление с клиническими признаками бесплодия самок. Анализ оптимальной структуры стада с учётом физиологического состояния маточного поголовья.	10	2
	Консультации		2,5	

		Самостоятельная работа обучающихся: Диагностика бесплодия самок и самцов. Обследование хозяйства (учхоза) для установления причин бесплодия. Овладение методами вагинального и ректального исследований коров (кобыл) на гинекологические заболевания (использование инструментов, приборов, аппаратов УЗИ и др.). Диагностика и лечение больных самок при болезнях влагалища, матки, яйцеводов и яичников. Методика определения экономического ущерба, причиняемого бесплодием и малоплодием животных (учет показателей воспроизводства стада). Составление комплексного плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия в хозяйстве (на ферме).	18,5	3
Тема 1.4. Профилактика заболеваний и оказание первой помощи животным ПК 1.3; 1.5-1.6 ОК 1-9			34	
		Содержание теоретического материала	14	-
	1.	Профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний. Ветеринарно-санитарный режим промышленных комплексов. Карантин, изоляция больных и подозреваемых в заболевании животных. Дезинфекция помещений и инвентаря. Методы личной профилактики персонала. Диспансеризация как система плановых диагностических, профилактических, лечебных мероприятий в борьбе с болезнями животных. Меры оздоровления ферм от эктопаразитарных заболеваний.	6	3
	2.	Способы оказания лечебной помощи животным. Применение холода, тепла, ламп ультрафиолетового спектра. Использование ультразвука. Механические способы лечения: наложение повязок, массаж.	8	3
		Практические занятия	20	-
	1.	Ознакомление с некоторыми способами оказания лечебной помощи больным животным.	6	1
	2.	Ознакомление с планами мероприятий по профилактике и ликвидации инфекционных заболеваний в хозяйстве.	8	1

<p>Производственная практика</p>	<p>Иметь практический опыт: выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения;</p> <p>Виды работ: Изучить устройство стационарного пункта, который должен состоять из манежа, лаборатории, моечной, кладовой и помещения для передержки осемененных коров и телок. Оценить каждую секцию по ее назначению и ветеринарно-санитарному состоянию, а также соответствию типовому проекту. Определить укомплектованность пункта необходимым оборудованием, инструментами, спецодеждой, посудой. На пункте в обязательном порядке должно быть: шкафы для хранения инструментов и документации, рабочий и лабораторный столы, фиксационный станок, сосуд Дьюара, газовая плита, стерилизаторы, эмалированная посуда, микроскоп, санитарное ведро, дистиллятор, наборы инструментов для осеменения, водяная баня, спецодежда, предметы личной гигиены. Осмотреть устройство пункта искусственного осеменения коров в летнем лагере. Это пункт для искусственного осеменения коров может быть стационарным или передвижным (вагончик). В нем обычно размещается лаборатория и имущество, необходимое для осеменения животных. После этого студенты совместно с техником - осеминатором готовят необходимые растворы, тампоны, салфетки, стерилизуют и комплектуют инструменты. Затем фиксируют корову в станке, делают ей туалет наружных половых органов и осуществляют введение размороженной спермы принятым в хозяйстве способом. При этом отрабатывают дозирование и методику введения спермы в канал шейки матки. Наружное исследование коров и телок Для рефлексологического метода к коровам (или телкам) с 14-го по 30-й день после осеменения ежедневно подпускают быка-пробника на 1-1,5 ч. Животных в состоянии охоты выделяют для осеменения. Кроме того, у коров можно провести рефлексологическое исследование кутанно-висцеральных рефлексов по Гаврилюку. Область остистых отростков первых грудных позвонков охватывают с одной стороны большим, а с другой стороны указательным пальцами и проводят ими в каудальном направлении (спереди назад), постепенно усиливая давление. выдающаяся точка (местоположение плода) находится в нижней трети, а на дуге левой брюшной стенки на ее середине. Внутренне исследование коров и телок Вагинальное исследование Перед исследованием корову/телку фиксируют в станке. Помощник фиксирует</p>	<p>144</p>	
----------------------------------	---	------------	--

Теоретическое обучение	74	3
Лабораторные, практические занятия	94	3
Консультации	10	
Самостоятельная работа	74	3
Учебная практика	-	-
Производственная практика	144	3
ВСЕГО по модулю ПМ 01 (аудиторные занятия, СРС и практики)	1347	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	586	
в т. ч. - лекций	262	
- практических занятий	324	
Самостоятельная работа	235	
Максимальная учебная нагрузка	1347	
Учебная практика	72	
Производственная практика	396	

По каждой теме раздела, междисциплинарного курса указывается уровень освоения учебного материала, для характеристики которого используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач). Обеспечивается, в основном, работой на практике.

Таблица 3.2.2 – Активные и интерактивные формы, используемые в образовательном процессе

Вид занятия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые формы и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3
ПЗ Составление и анализ рационов для дойных и сухостойных коров. Проведение анализа рациона.	Работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций и обобщение полученных результатов на круглом столе. Составление и анализ рационов для дойных и сухостойных коров. Проведение анализа рациона.	2
ПЗ Провести расчёт потребности животных в зелёном корме.	Работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций и обобщение полученных результатов на круглом столе. Провести расчёт потребности животных в зелёном корме.	2
ПЗ Оценка качества спермы по объёму, цвету, запаху, консистенции. Изучение продвижения спермиев в слабокислой и слабощелочной среде. Влияние на спермиев различных факторов внешней среды. Температурный шок.	Работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций и обобщение полученных результатов на круглом столе. Оценка качества спермы по объёму, цвету, запаху, консистенции. Изучение продвижения спермиев в слабокислой и слабощелочной среде. Влияние на спермиев различных факторов внешней среды. Температурный шок.	2

Таблица 3.3 – Наименование тем практических занятий, их объём в часах и содержание (реализуются в форме практической подготовки)

№ п/ п	Наименование МДК	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	2	3	4
1	МДК 01.01 <u>Содержание,</u> <u>сельскохозяй-</u> <u>ственных</u> <u>животных</u>	<u>Основы полноценного кормления животных</u> Составление и анализ рационов для дойных и сухостойных коров. Составление рациона для подсосной свиноматки. Составление и анализ рациона для овец.	10

4 Условия реализации программы профессионального модуля

4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов по акушерству и гинекологии, кормопроизводству, а также лабораторий по кормлению и разведение сельскохозяйственных животных.

Таблица 4.1.1 Материально-техническое обеспечение профессионального модуля

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (учебные кабинеты, мастерские, лаборатории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (перечень средств обучения)	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, учебно-лабораторный корпус, лит. Б (корпус №4)</p> <p>Аудитория 4429</p> <p>Лаборатория частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства</p>	<p>Мебель</p> <p>1. Стол аудиторный 2-х местный – 19 шт.;</p> <p>2. Скамья аудиторная 2-х местная – 18 шт.;</p> <p>3. Стул мягкий – 1 шт.;</p> <p>4. Трибуна большая – 1 шт.;</p> <p>5. Корзина – 1 шт.;</p> <p>6. Доска – 1 шт.</p> <p>Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.)</p> <p>Стенды, экспонаты, модели, муляжи</p> <p>Технические средства</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование</p> <p>1-Ноутбук Samsung</p> <p>IntelPentiumdual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb</p> <p>Проектор Acer</p>	<p>1. MSWindows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>2. MS Office 2007 (лицензия №46298560)</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441)</p> <p>4. 7-zip (GNU GPL)</p> <p>5. UnrealCommander (GNU GPL)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текуще-</p>	<p>Мебель</p> <p>1. Стол аудиторный 2-х местный – 13 шт.;</p> <p>2. Стол – 1 шт.;</p> <p>3. Стул мягкий – 1 шт.;</p> <p>4. Сейф – 1 шт.;</p> <p>5. Корзина – 1 шт.;</p> <p>5. Шкаф – 3 шт.;</p>	

	<p>го контроля, промежуточной аттестации Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, учебно-лабораторный корпус, лит. Б (корпус №4) Аудитория 4420 Лаборатория кормления с.-х. животных</p>	<p>6. Доска – 1 шт. Технические средства 1. Шкаф сушильный; 2. Стол для весов – 4 шт; 3. Весы – 1 шт.; 4. Печь муфельная</p>	
3	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д.30; Главный учебный корпус; Лит. А. аудитория 1237</p>	<p>1. Стол читательский -72 шт. 2. Стол компьютерный -6 шт. 3. Стол однотумбовый - 1 шт. 5. Стул – 84 шт. 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт 1. КомпьютерPentium 2,90 GHz, 2048 Mb – 1 шт. 2. КомпьютерPentium 2,90 GHz, 4096 Mb – 2 шт. 3. КомпьютерCore 2DUO 2,66 GHz, 4096 Mb -1 шт.</p>	<p>MS Windows 7 (лицензия №46298560) MS Office 2010 (лицензия № 60774449) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия № 0B00-160428-124741-353-245) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 года) (не гарантирована работа на Windows XP) Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Выход в Интернет</p>
4	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> \ Читальный зал гуманитарных наук,</p>	<p>1. стол читательский - 29 шт. 2. стол компьютерный - 10 шт. 3. стул -39 шт. 4. шкаф - витрина для выставок - 3шт. 1. КомпьютерCeleron 2,50 GHz, 2048 Mb – 1 шт.</p>	<p>MS Windows XP (лицензия № 18572459) MS Office 2010 (лицензия № 60774449)</p>

	<p>электронный читальный зал</p> <p>Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район ул. Ботаническая, д.30; Учебно-лабораторный корпус; Лит. К. аудитория 5202</p>	<p>2. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 1 шт.</p> <p>3. Компьютер Celeron 2,20 GHz, 1024 Mb – 1 шт.</p> <p>4. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 1024 Mb – 1 шт.</p> <p>5. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 768 Mb – 1 шт.</p> <p>6. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия № 0B00-160428-124741-353-245)</p> <p>Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Windows XP)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>UnrealCommander (GNU GPL)</p> <p>СПС Консультант-Плюс (<i>Договор об информационной поддержке</i>) с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 года) (не гарантирована работа на Windows XP)</p> <p>ЭПС «Система ГАРАНТ»(Договор с ООО «Пенза-Информ-Гарант» об оказании услуг по сопровождению системы № 2ИУ-51-2016 от 01 февраля 2016 г.)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p> <p>Выход в Интернет</p>
5	<p>Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии</p> <p>Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30. учебно-лабораторный корпус, лит. Б (корпус №4)</p> <p>Аудитория 4311</p>	<p>Мебель</p> <p>Стол преподавательский – 1 шт.</p> <p>Стол ученический – 14 шт.</p> <p>Скамейки ученические – 13 шт.</p> <p>Стул мягкий – 1 шт.</p> <p>Доска – 1 шт.</p> <p>Шкаф застекленный – 2 шт.</p> <p>Шкаф угловой – 1 шт.</p> <p>Раковина – 1 шт.</p> <p>Стол керамический – 3 шт.</p> <p>Технические средства</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование</p> <p>Ноутбук LenovoB590 IntelPentium, 2.20 GHz, 4096 Mb</p>	<p>MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>MS Office 2010 (лицензия №61403663)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>Unreal Commander</p>

		Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.) Сухие и влажные анатомические препараты Муляжи Плакаты	(GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
6	Помещение для самостоятельной работы Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район ул. Ботаническая, д.30; Учебно-лабораторный корпус; Лит. К. аудитория 5202	Мебель 1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт. Технические средства 1. Компьютер Celeron 2,50 GHz, 2048 Mb – 1 шт. 2. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 3. Компьютер Pentium 3,70 GHz, 8192 Mb – 3 шт. 4. Компьютер Celeron 2,20 GHz, 1024 Mb – 1 шт.; 5. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 6. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 768 Mb – 1 шт.; 7. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт.	MS Windows XP (лицензия №18572459) Libre Office (GNU GPL) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-170503-134144-107-104) Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) СПС Консультант-Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 г.) Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет
7	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Пензенская обл., г.	Мебель 1. Стол двухместный - 19 шт. 2. Лавка – 19 штук 2. Стол преподавательский - 1 шт. 3. Стул мягкий – 1 шт. 4. Доска учебная - 1 шт. 5. Жалюзи – 3 шт. 6. Воскогонка - 1 шт. 7. Пылесос 8. Роевни 9. Сноповой материал 10. Ульи 11. Холодильник «Саратов»	Intel Celeron, 2.16 GHz, 2048 Mb MS Windows 8.1 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №661403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL)

	<p>Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, учебно-лабораторный корпус, лит. Б (корпус №4)</p> <p>Аудитория 4231</p> <p>Лаборатория кормопроизводства</p>	<p>Технические средства</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук LenovoB590</p>	<p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
8	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район ул. Ботаническая, д.30; Учебно-лабораторный корпус; Лит. К. аудитория 5202</p>	<p>Мебель</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт. <p>Технические средства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютер Celeron 2,50 GHz, 2048 Mb – 1 шт. 2. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 3. Компьютер Pentium 3,70 GHz, 8192 Mb – 3 шт. 4. Компьютер Celeron 2,20 GHz, 1024 Mb – 1 шт.; 5. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 6. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 768 Mb – 1 шт.; 7. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт. 	<p>MS Windows XP (лицензия №18572459)</p> <p>Libre Office (GNU GPL)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-170503-134144-107-104)</p> <p>Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>СПС Консультант-Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 г.)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Выход в Интернет</p>
9	Учебная ферма	<p>Оборудование для проведения тестов на лабораторных животных «открытое поле», «плавание», «физическая нагрузка», «половое поведение»; помещения для хранения и приготовления кормов для животных (кормоцех). Кормоцех оснащен оборудованием для приготовления кормов и кормовых добавок: мини дробилкой, экструдером, смесителем, гранулятором.</p>	

Таблица 4.1.2. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля (редакция от 2018 г.)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (учебные кабинеты, мастерские, лаборатории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (перечень средств обучения)	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, учебно-лабораторный корпус, лит. Б (корпус №4)</p> <p>Аудитория 4429</p> <p>Лаборатория частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства</p>	<p>Мебель</p> <p>1. Стол аудиторный 2-х местный – 19 шт.;</p> <p>2. Скамья аудиторная 2-х местная – 18 шт.;</p> <p>3. Стул мягкий – 1 шт.;</p> <p>4. Трибуна большая – 1 шт.;</p> <p>5. Корзина – 1 шт.;</p> <p>6. Доска – 1 шт.</p> <p>Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.)</p> <p>Стенды, экспонаты, модели, муляжи</p> <p>Технические средства</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование</p> <p>1-Ноутбук Samsung IntelPentiumdual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb</p> <p>Проектор Acer</p>	<p>MSWindows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>2. MS Office 2007 (лицензия №46298560)</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441)</p> <p>4. 7-zip (GNU GPL)</p> <p>5. UnrealCommander (GNU GPL)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации</p> <p>Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, учебно-лабораторный кор-</p>	<p>Мебель</p> <p>1. Стол аудиторный 2-х местный – 13 шт.;</p> <p>2. Стол – 1 шт.;</p> <p>3. Стул мягкий – 1 шт.;</p> <p>4. Сейф – 1 шт.;</p> <p>5. Корзина – 1 шт.;</p> <p>5. Шкаф – 3 шт.;</p> <p>6. Доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства</p> <p>1. Шкаф сушильный;</p> <p>2. Стол для весов – 4 шт.;</p> <p>3. Весы – 1 шт.;</p> <p>4. Печь муфельная</p>	

	пус, лит. Б (корпус №4) Аудитория 4420 Лаборатория кормления с.-х. животных		
3	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i></p> <p>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p> <p>Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д.30; Главный учебный корпус; Лит. А. аудитория 1237</p>	<p>1. Стол читательский -72 шт. 2. Стол компьютерный -6 шт. 3. Стол однотумбовый - 1 шт. 5. Стул – 84 шт. 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт</p> <p>1.КомпьютерPentium 2,90 GHz, 2048 Mb – 1 шт. 2.КомпьютерPentium 2,90 GHz, 4096 Mb – 2 шт. 3.КомпьютерCore 2DUO 2,66 GHz, 4096 Mb -1 шт.</p>	<p>MS Windows 7 (лицензия № 46298560) MS Office 2010 (лицензия № 60774449) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия № 0B00-180528-071646-623-441) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) СПС Консультант-Плюс (Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года) (не гарантирована работа на WindowsXP) Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Выход в Интернет</p>
4	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i></p> <p>\</p> <p>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район ул. Ботаническая, д.30; Учебно-</p>	<p>1.стол читательский - 29 шт. 2. стол компьютерный - 10 шт. 3. стул -39 шт. 4. шкаф - витрина для выставок - 3шт.</p> <p>1.КомпьютерCeleron 2,50 GHz, 2048 Mb – 1 шт. 2. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 3. Компьютер Celeron 2,20 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 4. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 5. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 768 Mb – 1 шт.</p>	<p>MS Windows 10 (лицензия № 69766168) или MS Windows XP (лицензия № 18572459) MS Office 2016 (лицензия № 69766168) или Libre Office (GNU GPL) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия №0B00-180528-</p>

	лабораторный корпус; Лит. К. аудитория 5202	6. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт.	071646-623-441) Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Windows XP) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на Windows 7 и выше) 7-zip (GNUGPL) UnrealCommander (GNUGPL) СПС Консультант-Плюс(Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года) (не гарантирована работа на Windows XP) Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Выход в Интернет
5	Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30. учебно-лабораторный корпус, лит. Б (корпус №4) Аудитория 4311	Мебель Стол преподавательский – 1 шт. Стол ученический – 14 шт. Скамейки ученические – 13 шт. Стул мягкий – 1 шт. Доска – 1 шт. Шкаф застекленный – 2 шт. Шкаф угловой – 1 шт. Раковина – 1 шт. Стол керамический – 3 шт. Технические средства Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук LenovoB590 IntelPentium, 2.20 GHz, 4096 Mb Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.) Сухие и влажные анатомические препараты Муляжи Плакаты	MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
6	Помещение для самостоятельной работы	Мебель 1.Стол читательский –29 шт.	MS Windows 10 (лицензия №

	<p>ты</p> <p>Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район ул. Ботаническая, д.30; Учебно-лабораторный корпус; Лит. К. аудитория 5202</p>	<p>2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт.</p> <p>Технические средства 1. Компьютер Celeron 2,50 GHz, 2048 Mb – 1 шт. 2. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 3. Компьютер Pentium 3,70 GHz, 8192 Mb – 3 шт. 4. Компьютер Celeron 2,20 GHz, 1024 Mb – 1 шт.; 5. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 1024 Mb – 1 шт. 6. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 768 Mb – 1 шт.; 7. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт.</p>	<p>69766168) или MS Windows XP (лицензия № 18572459) MS Office 2016 (лицензия № 69766168) или Libre Office (GNU GPL) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия № 0B00-180528-071646-623-441) Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Windows XP) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на Windows 7 и выше) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) СПС Консультант-Плюс (Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года) (не гарантирована работа на Windows XP) Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Выход в Интернет</p>
7	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего</p>	<p>Мебель 1. Стол двухместный - 19 шт. 2. Лавка – 19 штук 2. Стол преподавательский - 1 шт. 3. Стул мягкий – 1 шт. 4. Доска учебная - 1 шт. 5. Жалюзи – 3 шт. 6. Воскогонка - 1 шт. 7. Пылесос 8. Роевни 9. Сноповой материал</p>	<p>Intel Celeron, 2.16 GHz, 2048 Mb</p> <p>MS Windows 8.1 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия № 661403663)</p>

	<p>контроля и промежуточной аттестации Пензенская обл., г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, учебно-лабораторный корпус, лит. Б (корпус №4)</p> <p>Аудитория 4231</p> <p>Лаборатория кормопроизводства</p>	<p>10. Ульи</p> <p>11. Холодильник «Саратов»</p> <p>Технические средства</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук LenovoB590</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security for Windows</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
8	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i></p> <p>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район ул. Ботаническая, д.30; Учебно-лабораторный корпус; Лит. К.</p> <p>аудитория 5202</p>	<p>1.стол читательский - 29 шт.</p> <p>2. стол компьютерный - 10 шт.</p> <p>3. стул -39 шт.</p> <p>4. шкаф - витрина для выставок - 3шт.</p> <p>1.КомпьютерCeleron 2,50 GHz, 2048 Mb – 1 шт.</p> <p>2. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 1 шт.</p> <p>3. Компьютер Celeron 2,20 GHz, 1024 Mb – 1 шт.</p> <p>4. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 1024 Mb – 1 шт.</p> <p>5. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 768 Mb – 1 шт.</p> <p>6. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт.</p>	<p>MS Windows 10 (лицензия № 69766168) или MS Windows XP (лицензия № 18572459)</p> <p>MS Office 2016 (лицензия № 69766168) или Libre Office (GNU GPL)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия №0B00-180528-071646-623-441)</p> <p>Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Windows XP)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на Windows 7 и выше)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>UnrealCommander (GNU GPL)</p> <p>СПС Консультант-Плюс(Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года)</p> <p>(не гарантирована работа на Windows XP)</p> <p>Доступ в электронную информацион-</p>

			но-образовательную среду университета Выход в Интернет
9	Учебная ферма	Оборудование для проведения тестов на лабораторных животных «открытое поле», «плавание», «физическая нагрузка», «половое поведение»; помещения для хранения и приготовления кормов для животных (кормоцех). Кормоцех оснащен оборудованием для приготовления кормов и кормовых добавок: мини дробилкой, экструдером, смесителем, гранулятором.	

Таблица 4.1.1 – Материально-техническое обеспечение профессионального модуля ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» (редакция от 2019 г.)

№ п/п	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Оснащенность кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30 Аудитория 4429 Кабинет зоотехнии	Специализированная мебель: 1. Стол аудиторный 2-х местный – 19 шт.; 2. Скамья аудиторная 2-х местная – 18 шт.; 3. Стул мягкий – 1 шт.; 4. Трибуна большая – 1 шт.; 5. Корзина – 1 шт.; 6. Доска – 1 шт. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: Ноутбук Плакаты.	MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2007 (лицензия №46298560) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365) (срок действия до 05.06.2020 г.) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4420 Лаборатория кормления животных	Специализированная мебель: 1. Стол аудиторный 2-х местный – 13 шт.; 2. Стол – 1 шт.; 3. Стул мягкий – 1 шт.; 4. Сейф – 1 шт.; 5. Корзина – 1 шт.; 5. Шкаф – 3 шт.; 6. Доска – 1 шт. Технические средства обучения: 1. Шкаф сушильный; 2. Стол для весов – 4 шт.; 3. Весы – 1 шт.; 4. Печь муфельная. 5. Ноутбук	MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2007 (лицензия №46298560) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365) (срок действия до 05.06.2020 г.) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория кормопроиз-	Специализированная мебель: 1. Стол двухместный – 19 шт.; 2. Лавка – 19 шт.; 3. Стол преподавательский – 1 шт.; 4. Стул мягкий – 1 шт.; 5. Доска учебная – 1 шт.; 6. Жалюзи – 3 шт.; 7. Воскогонка – 1шт.; 8. Пыльцеуловитель;	MS Windows 8.1 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №661403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365) (срок действия до 05.06.2020 г.) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU

	водства 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231	9. Роевни; 10. Сноповой материал; 11. Ульи; 12. Холодильник «Сара- тов». Технические средства: Плакаты. Набор демонстрационного оборудования Ноутбук Lenovo B590	GPL) Yandex Browser (GNU Less- er General Public License)
4	Помещение для самостоя- тельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитар- ных наук, электронный чи- тальный зал</i> <i>Помещение для научно- исследовательской работы</i>	Специализированная ме- бель: 1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для вы- ставок – 3 шт. Технические средства: Персональный компьютер – 9 шт.	• MS Windows 10 (69766168, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Kaspersky Endpoint Securi- ty for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443- 1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Mozilla Firefox (GNU Less- er General Public License) (на Linux Mint); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public Li- cense) (на ПК с MS Win- dows); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL) (на ПК с MS Win- dows); • КонсультантПлюс («Дого- вор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой инфор- мации» от 25 февраля 2019 г.); • НЭБ РФ. Доступ в электронную ин- формационно- образовательную среду университета; Выход в Интернет.
5	Помещение для самостоя- тельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Специализированная ме- бель: 1. Стол читательский – 72 шт.; 2. Стол компьютерный – 6 шт.; 3. Стол однотумбовый – 1	• MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60774449, 2012); • Kaspersky Endpoint Securi- ty for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443- 1365, срок действия до

		шт.; 5. Стул – 84 шт.; 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт. Технические средства обучения: Персональный компьютер – 4 шт.	05.06.2020 г.); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
6	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4311 Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии	Специализированная мебель: Стол преподавательский – 1 шт. Стол ученический – 14 шт. Скамейки ученические – 13 шт. Стул мягкий – 1 шт. Доска – 1 шт. Шкаф застекленный – 2 шт. Шкаф угловой – 1 шт. Раковина – 1 шт. Стол керамический – 3 шт. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: Сухие и влажные анатомические препараты; Муляжи; Плакаты. Ноутбук.	MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2007 (лицензия №46298560) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365) (срок действия до 05.06.2020 г.) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
7	Учебная ферма	Оборудование для проведения тестов на лабораторных животных «открытое поле», «плавание», «физическая нагрузка», «половое поведение»; помещения для хранения и приготовления кормов для животных (кормоцех). Кормоцех оснащен оборудованием для приготовления кормов и кормовых добавок: мини дробил-	

		кой, экструдером, смесителем, гранулятором.	
--	--	---	--

Редакция от 01.09.2020

Таблица 4.1.1 – Материально-техническое обеспечение профессионального модуля ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	Содержание сельскохозяйственных животных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 <i>Лаборатория скотоводства, свиноводства</i> <i>«Учебный центр «Русмолко»»</i> * Кабинет зоотехнии * Лаборатория частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Достаточный уровень освещенности
2	Содержание сельскохозяйственных животных	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сель-</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.	Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

		<p>скохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</p> <p>* Читальный зал с выходом в сеть Интернет</p>	<p>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	
3	Содержание сельскохозяйственных животных	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 5202</p> <p><i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, МФУ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (61350963, 2012) или MS Windows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или Linux 	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

			<p>Mint (GNU GPL);</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	
--	--	--	--	--

Таблица 4.1.1 – Материально-техническое обеспечение профессионального модуля ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Оснащенность кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Кабинет зоотехнии Лаборатория частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук	MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2007 (лицензия №46298560)
2	Лаборатория кормления животных 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4420	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, сейф, шкафы, доска. Технические средства обучения: шкаф сушильный, столы для весов, весы, печь муфельная.	-
3	Лаборатория кормопроизводства 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231	Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде.	-
4	Помещение для самостоятельной работы 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>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения: персональные компьютеры, МФУ.	• MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;

			Выход в Интернет.
5	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237</p> <p>Читальный зал с выходом в сеть Интернет</p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
6	<p>Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4311</p> <p>Лаборатория акушерства, гинекологии и биотехники размножения</p>	<p>Специализированная мебель: стол преподавательский, столы ученические, скамейки ученические, стул мягкий, доска, шкафы застекленные, шкаф угловой, раковина, столы керамические.</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: сухие и влажные анатомические препараты, муляжи, плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук</p>	<p>MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>MS Office 2007 (лицензия №46298560)</p>
7	Учебная ферма	Оборудование для поведения тестов на лабораторных животных «открытое поле», «плавание», «физическая нагрузка», «половое поведение», помещения для хранения и приготовления кормов для животных (кормоцех). Кормоцех оснащен оборудованием для приготовления кормов и кормовых добавок: мини дробилкой, экструдером, смесителем, гранулятором.	

Таблица 4.1.1 – Материально-техническое обеспечение профессионального модуля ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйствен-

НЫХ ЖИВОТНЫХ»

№ п/п	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Оснащенность кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Кабинет зоотехнии Лаборатория частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	
2	Лаборатория кормления животных 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4420	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, сейф, шкафы, доска. Технические средства обучения: шкаф сушильный, столы для весов, весы, печь муфельная.	-
3	Лаборатория кормопроизводства 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231 <i>Интерактивная лаборатория производства и хранения продукции растениеводства</i>	Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде.	-
4	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
5	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
6	Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии	Специализированная мебель: стол преподавательский, столы ученические, скамейки учениче-	

	Лаборатория акушерства, гинекологии и биотехники размножения 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4311	ские, стул мягкий, доска, шкафы застекленные, шкаф угловой, раковина, столы керамические. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: сухие и влажные анатомические препараты, муляжи, плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	
7	Учебная ферма	Оборудование для проведения тестов на лабораторных животных «открытое поле», «плавание», «физическая нагрузка», «половое поведение», помещения для хранения и приготовления кормов для животных (кормоцех). Кормоцех оснащен оборудованием для приготовления кормов и кормовых добавок: мини дробилкой, экструдером, смесителем, гранулятором.	

Таблица 4.1.1 – Материально-техническое обеспечение модуля ПМ 01
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»
(редакция от 01.09.2023 г.)

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	2	3	4	5	6
1	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Лаборатория технологий производства продукции животноводства 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4422	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, столы для приборов, стул мягкий, стол одностумбовый, тумбы селекционного прибора, шкаф для муляжей, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: весы, микроскоп МБР-1, прибор для определения чистоты молока, прибор ПЭДМ, стенды, муляжи.	Достаточный уровень освещенности

				Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	
2	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры. • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности
	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности
4	36.02.02	Содержание	Учебная аудитория	Специализированная	Достаточный

		с.-х. живот-ных	для проведения за-нятий семинарско-го типа, курсового проектирования (выполнения кур-совых работ), груп-повых и индивиду-альных консульта-ций, текущего кон-троля и промежу-точной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4427 <i>Лаборатория гене-тики с.-х. животных</i>	мебель: столы ауди-торные 2-х местные, стол, стул мягкий, трибуна малая, лампа бактерицидная, шка-фы, доска. Технические сред-ства обучения, набо-ры демонстрацион-ного оборудования и учебно-наглядных пособий: термостат биологический, эпи-проектор ЭП-С-5.	уровень освещенности
5	36.02.02	Содержание с.-х. живот-ных	Лаборатория кор-мопроизводства 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231 <i>«Интерактивная лаборатория произ-водства и хранения продукции растение-водства»</i>	Специализированная мебель: стол тре-угольный на металло-каркасе, крышка ЛДСП. Технические сред-ства обучения, набо-ры демонстрацион-ного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного про-граммного обеспече-ния: телевизор, ноут-бук, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микро-фонов (для конфе-ренц. телефона), доска двусторонняя на пере-движном стенде. • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2021 (V9414975, 2021). Выход в Интернет.	Доступные расши-ренные входы, до-статочный уровень освещенности
6	36.02.02	Содержание с.-х. живот-ных	Лаборатория био-техники размноже-ния, акушерства и гинекологии Лаборатория аку-шерства, гинеколо-гии и биотехники размножения 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4311	Специализированная мебель: стол преподавательский, столы ученические, скамей-ки ученические, стул мягкий, доска, шкафы застекленные, шкаф угловой, раковина, столы керамические. Технические сред-ства обучения, набо-ры демонстрацион-ного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного про-граммного обеспече-ния: тренажер «Рек-тальный осмотр и ис-кусственное осемене-	Достаточный уровень освещенности

				<p>ние КРС», сухие и влажные анатомические препараты, муляжи, плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p>	
7	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Учебная ферма	<p>Оборудование для поведения тестов на лабораторных животных «открытое поле», «плавание», «физическая нагрузка», «половое поведение», помещения для хранения и приготовления кормов для животных (кормоцех). Кормоцех оснащен оборудованием для приготовления кормов и кормовых добавок: мини дробилкой, экструдером, смесителем, гранулятором.</p>	

**Таблица 4.1.1 – Материально-техническое обеспечение модуля ПМ 01
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»
(редакция от 01.09.2025 г.)**

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	2	3	4	5	6
1	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Лаборатория технологий производства животноводства 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4422	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, столы для приборов, стул мягкий, стол одностумбовый, тумбы селекционера, шкаф для муляжей, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: весы, микроскоп МБР-1, прибор для определения чистоты молока, прибор ПЭДМ, стенды, муляжи. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Достаточный уровень освещенности
2	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры. • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об	Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности

				информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	
	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности
4	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стол, стул мягкий, трибуна малая, лампа бактерицидная, шкафы, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: термостат биологический, эпипроектор ЭП-С-5.	Достаточный уровень освещенности

			аудитория 4427 <i>Лаборатория генетики с.-х. животных</i>		
5	36.02.02	Содержание с.-х. животных	440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4233 Кабинет кормопроизводства	Специализированная мебель: столы 2-местные, стол преподавательский, стулья, доска магнитно-маркерная, сплит система. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, холодильник, информационная доска, сейф огнестойкий, центрифуга, печь муфельная, суховоздушный шкаф сыроварня с водяной рубашкой 15 л.	Доступные расширенные входы, достаточный уровень освещенности
6	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Лаборатория биотехники размножения, акушерства и гинекологии Лаборатория акушерства, гинекологии и биотехники размножения 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4311	Специализированная мебель: стол преподавательский, столы ученические, скамейки ученические, стул мягкий, доска, шкафы застекленные, шкаф угловой, раковина, столы керамические. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: тренажер «Ректальный осмотр и искусственное осеменение КРС», сухие и влажные анатомические препараты, муляжи, плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Достаточный уровень освещенности
7	36.02.02	Содержание с.-х. животных	Учебная ферма	Оборудование для проведения тестов на лабораторных животных «открытое поле», «плавание», «физическая нагрузка», «половое поведение», помещения для хранения	

				и приготовления кормов для животных (кормоцех). Кормоцех оснащен оборудованием для приготовления кормов и кормовых добавок: минидробилкой, экструдером, смесителем, гранулятором.	
--	--	--	--	---	--

4.2 Информационное обеспечение профессионального модуля

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Таблица 4.2.1 – Основная литература по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Гигиена содержания и кормления крупного рогатого скота / под редакцией Кузнецова А.Ф. – Квадро, 2016	http://www.iprbookshop.ru/60201.html
2	Полянцев Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / Н.И. Поляnceв, А.И. Афанасьев. – Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2012. – 400 с.: ил.	www.e.lanbook.com/view/book/2772
3	Кормопроизводство с основами земледелия: Учебник / С.С. Михалев, Н.Ф. Хохлов, Н.Н. Лазарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.	[Электронный ресурс]. URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=478433

Таблица 4.2.2 – Дополнительная литература по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2017. — 488 с.	http://e.lanbook.com/book/90057
2	Баканова К. А. Биотехника размножения: учебно-методическое пособие / Перерядкина С.П., Федоренко И.С., Баканова К.А. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 84 с.	http://znanium.com/bookread2.php?book=618019
3	Полянцев Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. Учебное пособие. Гриф УМО МО РФ. СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – 328 с.	http://my-shop.ru/shop/books/2239276.html?b45=1_7
4	Кшникаткина, А.Н. Кормопроизводство. Часть 1 Полевое кормопроизводство: учебное пособие /П.Г. Аленин, С.А. Кшникаткин, А.Н. Кшникаткина.— Пенза: РИО ПГСХА, 2014 .— 270 с.	Электронный ресурс, режим доступа: https://rucont.ru/efd/280100
5	Кшникаткина, А.Н. Кормопроизводство. Ч. II. Луговое кормопроизводство: учеб. пособие / Е.А. Зуева, Т.В. Шишкина, А.Н. Кшникаткина. — Пенза: РИО ПГСХА, 2014.— 157 с.: ил.	Электронный ресурс, режим доступа: https://rucont.ru/efd/280101

Таблица 4.2.3 – Собственные методические издания кафедры по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	Адрес электронного ресурса
1	Кердяшов Н.Н. Кормление животных: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния». – Пенза, 2014. – 412 с.	Библиотека – 50 экз.	-
2	Кшникаткина, А.Н. Кормопроизводство. Часть 1 Полевое кормопроизводство: учебное пособие /П.Г. Аленин, С.А. Кшникаткин, А.Н. Кшникаткина.— Пенза: РИО ПГСХА, 2014 .— 270 с.	-	Электронный ресурс, режим доступа: https://rucont.ru/efd/280100
3	Кшникаткина, А.Н. Кормопроизводство. Ч. II. Луговое кормопроизводство: учеб. пособие / Е.А. Зуева, Т.В. Шишкина, А.Н. Кшникаткина. — Пенза: РИО ПГСХА, 2014.— 157 с.: ил.	-	Электронный ресурс, режим доступа: https://rucont.ru/efd/280101

Таблица 4.2.3 – Собственные методические издания кафедры по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» (редакция от 26.11.2018 г)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	Адрес электронного ресурса
1	Ошкина, Л.Л. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Л.Л. Ошкина. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 74 с.	1 электрон. опт. диск.	https://pgau.ru/strukturalnye-podrazdeleniya/fakul'tet-spo-kolledzh/metodicheskie-dokumenty-fakul'teta-spo

Таблица 4.2.1 – Основная литература по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

(редакция от 2020 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с.	https://e.lanbook.com/book/99524
2	Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с.	https://e.lanbook.com/book/13008

Таблица 4.2.1 – Основная литература по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

(редакция от 2021 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с.	https://e.lanbook.com/book/99524
2	Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с.	https://lanbook.com/catalog/veterinariya/zoogigiena-59870906/

*Таблица 4.2.2 – Дополнительная литература по профессиональному модулю
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2017. — 488 с.	http://e.lanbook.com/book/90057

*Таблица 4.2.1 – Основная литература по профессиональному модулю
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»*

(редакция от 2022 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с.	https://e.lanbook.com/book/99524
2	Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/211319 (дата обращения: 28.11.2022).
3	Содержание сельскохозяйственных животных (ветеринарные правила) : сборник. — Ставрополь : СПГУ, 2021. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:.	https://e.lanbook.com/book/177648 (дата обращения: 28.11.2022)

*Таблица 4.2.1 – Основная литература по профессиональному модулю
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»*

(редакция от 2023 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с.	https://e.lanbook.com/book/99524
2	Зоогигиена : учебник / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/211319 (дата обращения: 28.11.2022).
3	Содержание сельскохозяйственных животных (ветеринарные правила): сборник. — Ставрополь : СПГУ, 2021. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	https://e.lanbook.com/book/177648 (дата обращения: 28.11.2022)

4	Гигиена содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными: учебное пособие для спо / Н. И. Кульмакова, И. Н. Хакимов, В. Г. Семенов, Р. М. Мударисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с.	https://e.lanbook.com/book/183141 (дата обращения: 13.10.2023).
---	--	--

*Таблица 4.2.1 – Основная литература по профессиональному модулю
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»*

(редакция от 2024 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с.	https://e.lanbook.com/book/99524
2	Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. И доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/211319 (дата обращения: 28.11.2022).
3	Содержание сельскохозяйственных животных (ветеринарные правила) : сборник. — Ставрополь : СПГУ, 2021. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	https://e.lanbook.com/book/177648 (дата обращения: 28.11.2022)
4	Гигиена содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными : учебное пособие для спо / Н. И. Кульмакова, И. Н. Хакимов, В. Г. Семенов, Р. М. Мударисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с.	https://e.lanbook.com/book/183141 (дата обращения: 13.10.2023).
5.	Содержание сельскохозяйственных животных (ветеринарные правила) : сборник. — Ставрополь : СПГУ, 2021. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	— URL: https://e.lanbook.com/book/177648 (дата обращения: 16.10.2024). —

*Таблица 4.2.2 – Дополнительная литература по профессиональному модулю
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.
1	Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2017. — 488 с.	http://e.lanbook.com/book/90057
2.	Колосов, Ю. А. Технология производства шерсти и баранины : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5681-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/156396 (дата обращения: 16.10.2024). —

Таблица 4.2.4 – Справочно-библиографические и периодические издания по учебной практики профессионального модуля «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Животноводство России.	Научная библиотека ПГАУ (ч.з. №1)
2.	Кормопроизводство.	
3.	Молочная промышленность.	
4.	Молочное и мясное скотоводство.	
5	Сыроделие.	
6	Птицеводство	
7.	Зоотехния.	http://elibrary.ru 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.
8	Биологический энциклопедический словарь 1989.	Научная библиотека ПГАУ (ч.з. №1)
9	Большая российская энциклопедия в 30-ти томах 2004-2017.	Научная библиотека ПГАУ (ч.з. №1)
10	Жизнь животных в 7 т. 1987.	Научная библиотека ПГАУ (ч.з. №1)
11	Сельскохозяйственный энциклопедический словарь . М. 1989.	http://www.cnshb.ru/AKDiL/0024/default.shtm
12	Словарь физиологических терминов, М. 1987. Ответственный редактор академик О. Г. ГАЗЕНКО.	http://www.cnshb.ru/AKDiL/0049/default.shtm
13	В.А. Аретфьев, Л.А. Лисовенко. Англо-русский толковый словарь генетических терминов, М. 1995.	http://www.cnshb.ru/AKDiL/0060/default.shtm
14	Толковый словарь по инновационным вопросам генетики, селекции, семеноводства, размножения растений и биотехнологии (русско-	http://www.cnshb.ru/AKDiL/0061/default.shtm

	английский) / Н. М. Макрушин [и др.]. – Симферополь, 2017.	
15	Ветеринарный Энциклопедический Словарь 1991.	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0006/default.shtm
16	Д. Лейн, С.Гутри. Краткий толковый словарь ветеринарных терминов, пер.2-ого издания, М. 2007.	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0057/default.shtm
17	Г. В. Кирюткин, Б. А. Тимофеев, В. А. Созинов, Справочник ветеринарных препаратов, химиотерапевтические препараты", г. Киров – 1997.	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0031/default.shtm
18	Справочник по импортным ветеринарным препаратам", М., Колос, 1998.	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0030/default.shtm
19	Термины и определения, используемые в селекции, генетике и воспроизводстве сельскохозяйственных животных", М.: ВНИИплем, 1996.	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0037p/default.shtm
20	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных в России и сопредельных странах", составители Эрнст Л.К., Дмитриев Н.Г., Паронян И.А., ВНИИГРЖ, СПб, 1994.	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0044/default.shtm
21	Термины и определения, используемые в селекции, генетике и воспроизводстве сельскохозяйственных животных", М.: ВНИИплем, 1996.	. http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0037t/default.shtm
22	И.А. Гусынин "Токсикология ядовитых растений", Изд. Сельскохозяйственной литературы, журналов и плакатов, М.,1962.	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0045/default.shtm
23	Энциклопедический словарь терминов по кормопроизводству создан на основе книги «Энциклопедический	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0051/default.shtm

	словарь терминов по кормо- производству». М.: ГНУ ВНИИ кормов им. В. Р. Ви- льямса, 2013.	
24	Гончаров Т.А., Энциклопе- дия лекарственных расте- ний: (лечение травами): В 2- х тт. Т.1. - М.: Изд. Дом МСП, 1997.	http://www.cnshb.ru/AKDiL/0019/default.shtm
25	Справочник лекарственных растений» подготовлен на основе издания: Славгород- ская Л. Н., Лекарственные растения, Феникс, 2005.	http://www.cnshb.ru/AKDiL/0054/default.shtm
26	Словарь ботанических тер- минов" под общей редакци- ей д.б.н. И.А.Дудки, Киев, Наукова Думка, 1984.	http://www.cnshb.ru/AKDiL/0017/default.shtm

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», которые целесообразно использовать при изучении дисциплины, показывается в таблице 4.2.5.

Таблица 4.2.5 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru)	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» (http://e.lanbook.com)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (www.rucont.ru)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/)	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Номер Абонента 25751
6	Электронно – библиотечная система «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
7	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru)	Доступ свободный

Таблица 4.2.5 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 01.09.2025 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Национальная платформа открытого образования (https://nproed.ru/)- сторонняя	Режим доступа: свободный
2	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Режим доступа: свободный
3	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Режим доступа: свободный
4	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
5	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – 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.
6	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Режим доступа: свободный
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
9	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Режим доступа: свободный
12	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
13	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Режим доступа: свободный
14	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	Режим доступа: свободный

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	2	3
1	СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (Номер дистрибутива 491640)	Договор об информационной поддержке с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 года Помещения для самостоятельной работы: аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
2	СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)	
3	СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)	

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (редакция от 2018 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (Номер дистрибутива 491640)*	<i>Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года</i> аудитория № 5202 Помещение для самостоятельной работы
2	СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)*	
3	СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)*	

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (редакция от 2019 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	2	3
1	СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (Номер дистрибутива 491640)	Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г. Помещения для самостоятельной работы: аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
2	СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)	
3	СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)	

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практики профессионального модуля «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (редакция от 01.09.2020) г.

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «Консультант Плюс» (СПС Консультант Плюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640)	Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.). Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	
3	Skype	Freeware (бесплатное ПО), б/н Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная	http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statisti

	<p>статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области</p>	<p>cs/ информация в свободном доступе помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>
5	<p>Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики</p>	<p>http://www.gks.ru http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (информация в свободном доступе) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (редакция от 2021 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – 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 (www.cnsb.ru) – 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» (http://e.lanbook.com) – 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» (https://lib.rucont.ru/search) - 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 (http://znanium.com/) – 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» (https://urait.ru/)	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» (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: penzgshal359 (вводить только один раз).
8.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academiamoscow.ru) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
9.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ), www.cnsb.ru www.цнсхб.рф - 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 (электронной доставки доку-

		ментов) согласно договору
10.	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.
11.	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) – сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
12.	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
13.	Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ) https://www.uisrussia.msu.ru/ - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
14.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15.	Научная электронная библиотека «КИ-БЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
16.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
17.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ - сторонняя	Доступ свободный
18.	Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru (http://univertv.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
19.	Электронная библиотека учебных материалов по химии (http://www.chem.msu.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
20.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http:// elib.mcsx.ru) – сторонняя	Доступ свободный
21.	Сайт факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ (http://vetfac.nsau.edu.ru) сторонняя	Доступ свободный
22.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcsxas.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса профессионального модуля «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
(редакция от 2022 г.)

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/search)- 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 в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Объем записей – более 27 тыс. Объем документов Сводного каталога – 496634 Объем записей Сводного каталога – 382611	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» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС Лань»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова - Журналы (более 700 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	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 «Рукопонт» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	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 (http://znanium.com/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр экономического факультета университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6	Образовательная платформа «Юрайт»	Подписная коллекция Пензенского ГАУ Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-

	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://urait.ru/)		адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
7	Электронно-библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - 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).
8	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru)-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)
9	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnsheb.ru www.cnsheb.ru - сторонняя	- БД «АГРОС» - БД «AGRIS» - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ ElsevierScopus url: https://www.scopus.com/ Scopus – крупнейшая база данных, содержащая краткое описание и сведения о цитировании рецензируемой литературы: научных журналов, книг и материалов конференций. Scopus индексирует контент более 25 тыс. активных изданий и 7 тыс. издателей, тщательно проверенных и отобранных независимой экспертной комиссией по отбору контента. База данных Scopus обеспечивает широкий обзор международной и междисциплинарной информации. Позволяет использовать инструменты отслеживания, анализа и визуализации данных Качество данных Scopus признано ведущими университетами и исследовательскими организациями, которые используют эту базу данных для оценки научно-исследовательской работы. Данные из Scopus признаны Минобрнауки РФ в качестве критериев общероссийской системы оценки эффективности деятельности высших учебных заведений. Wiley url: https://onlinelibrary.wiley.com/ В рамках Подписки доступна полнотекстовая коллекция журналов издательства JohnWiley&Sons, размещенная на платфор-	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 ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору

		<p>ме WileyOnlineLibrary. Коллекция Wiley насчитывает более 1,6 тыс названий, в том числе журналы по дисциплинам: Сельское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии, Науки о жизни и др.</p> <p>SAGE Publications url: https://journals.sagepub.com/</p> <p>SAGE Publications – независимое американское академическое издательство, созданное в 1965 году. Издательство специализируется на публикации литературы по социальным наукам, но с 1995 г. SAGE расширяют программу журналов по естественным наукам, технике и медицине. В 2021 году предоставлен доступ к коллекции SAGE Premier – 1116 журналам (более 1 млн статей).</p> <p>ScienceDirect url: https://www.sciencedirect.com/</p> <p>FreedomCollection – полнотекстовая коллекция журналов Elsevier B.V. на платформе ScienceDirect, в которую входят более 2,3 тыс. названий журналов по 24 основным научным дисциплинам.</p> <p>Науки о жизни (Биология, Сельскохозяйственные науки, Биохимия, Генетика и молекулярная биология, Иммунология и микробиология, Экология); Физика и инженерные науки; Медицинские науки; Социальные и гуманитарные науки.</p> <p>Базы данных компании EBSCO (ЭБСКО) url: https://search.ebscohost.com</p> <p>Авторизуйтесь как читатель (ссылка на http://www.cnshb.ru/intra/, чтобы получить логин для удалённого доступа.</p> <p>AcademicSearchPremier – многопрофильная полнотекстовая база данных. Включает 3,1 тыс. названий академических журналов, из которых более 800 журналов по сельскохозяйственной и смежным тематикам.</p> <p>eBookAcademicCollection – коллекция электронных книг широкого спектра научной тематики. Включает более 200 тыс. названий академических изданий.</p> <p>MedlineComplete – полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицине, здравоохранению, ветеринарии. Содержит более 2,2 тыс. полнотекстовых журналов. MEDLINE Complete использует индексацию MeSH (Медицинские предметные рубрики) для возможности поиска цитат из более чем 5,4 тыс. текущих биомедицинских журналов.</p> <p>eBookClinicalCollection – коллекция литературы по медицинской тематике, в которой представлено более 3,5 тыс. последних изданий по различным медицинским специальностям.</p> <p>CNKI Academic Reference</p>	
--	--	--	--

		<p>url: https://ar.cnki.net/</p> <p>AcademicReference – полнотекстовая база данных опубликованных в Китае англоязычных ресурсов по всем академическим дисциплинам. Содержит более 2,6 млн полнотекстовых журнальных статей и 12 млн рефератов; 382 тыс. докторских диссертаций и 2,7 млн магистерских диссертаций; материалы конференций – 1,2 млн документов, электронные книги – свыше 22 тыс. глав, ежегодники – 1,2 млн статей, словари – более 988 тыс. статей.</p> <p>American Association for the Advancement of Science</p> <p>Science Online</p> <p>url: https://science.sciencemag.org/content/by/year</p> <p>Еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый с 1880 года Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS). Считается одним из наиболее авторитетных журналов. Индексируется WebOfScience.</p> <p>ISSN / eISSN: 0036-8075, 1095-9203</p> <p>Plant Phenomics (<i>журнал-партнёр Science</i>)</p> <p>url: https://spj.sciencemag.org/journals/plantphenomics/</p> <p>Онлайн-журнал с Открытым доступом, входит в SciencePartnerJournalProgram. Издаётся Нанкинским сельскохозяйственным университетом (NAU) и распространяется Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 2019 года.</p> <p>e-ISSN: 2643-6515</p> <p>American Chemical Society</p> <p>url: https://pubs.acs.org/</p> <p>ACS Publications – издательство Американского химического общества (AmericanChemicalSociety), издает журналы по химии и смежным наукам: органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии.</p> <p>В рамках Подписки предоставляется доступ к полным текстам следующих изданий: Accounts of Chemical Research; Analytical Chemistry; Biochemistry; Chemical Reviews; Environmental Science & Technology; Inorganic Chemistry; Journal of Chemical Education; Journal of the American Chemical Society; Langmuir; Macromolecules; Nano Letters; Organic Letters; The Journal of Organic Chemistry; The Journal of Physical Chemistry A; The Journal of Physical Chemistry B; The Journal of Physical Chemistry C.</p> <p>База данных Reaxys (включая Reaxys Medicinal Chemistry)</p> <p>url: https://www.reaxys.com/</p>	
--	--	---	--

		<p>Reaxys – это уникальный веб-инструмент для поиска химической информации и данных из опубликованной литературы, журналов и патентов. Ресурс содержит данные о химических соединениях, реакциях, свойствах, соответствующую библиографическую информацию, данные о веществах, а также методики проведения экспериментов. Доступно несколько способов поиска: по химической структуре, формуле и параметрам физических свойств.</p> <p>ReaxysMedicinalChemistry – крупнейшая в мире база данных по медицинской химии. Ресурс предназначен специально для научно-исследовательских организаций, связанных с разработкой новых фармацевтических препаратов. Использование модуля облегчает поиск информации о биологической активности веществ и позволяет оценивать перспективы их воздействия на живые организмы.</p> <p>Springer Журналы и коллекции книг издательства SpringerNature на платформе url: https://link.springer.com/ Коллекция насчитывает более 2 тыс. журналов, охватывающих множество предметных областей. Доступ к изданиям Springer, Palgrave Macmillan, BioMedCentral, Adis и Apress.</p> <p>Журналы Nature на платформе Nature url: https://www.nature.com/siteindex Предоставляет доступ к научным публикациям и сервисам Nature, включая новости и комментарии Nature, ведущего еженедельного междисциплинарного научного журнала.</p> <p>SpringerMaterials https://materials.springer.com/ Nano https://nano.nature.com/ Experiments https://experiments.springernature.com/</p> <p>Oxford University Press url: https://academic.oup.com/journals/ Издательство Оксфордского университета – одно из крупнейших университетских издательств. В 2021 году доступна коллекция, включающая более 300 журналов по разным дисциплинам: биологические науки, медицина, математика, физика, социально-гуманитарные предметы. Глубина доступа: 1905-2021.</p> <p>Cambridge University Press url: https://www.cambridge.org/core/ Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (CUP FullPackage) – это 443 журнала от старейшего университетского издательства по различным отраслям знания: социальным и гуманитарным, естественным и инженер-</p>	
--	--	--	--

		<p>ным наукам. Глубина доступа: 1924-2021.</p> <p>AnnualReviews url: https://www.annualreviews.org/action/showPublications</p> <p>AnnualReviews – некоммерческое издательство, основанное в США. Издательство выпускает авторитетные, высокоцитируемые ежегодные обзоры (AnnualReviewof) достижений в различных областях науки (биомедицина, науки о жизни, физические и общественные науки). Все статьи написаны приглашенными экспертами из 49 стран мира. На данный момент AnnualReviews выпускает 52 журнала. В рамках Подписки 2021 доступна коллекция “SciencesCollection”, включающая 48 названий.</p> <p>Обращаем внимание на следующие ежегодники: <i>AnnualReviewof</i> Animal Biosciences; Biochemistry; Biophysics; Cell and Developmental Biology; Ecology, Evolution, and Systematics; Entomology; Environment and Resources; Food Science and Technology; Immunology; Marine Science; Microbiology; Plant Biology; Plant Physiology.</p> <p>Глубина доступа: 2021.</p> <p>RSC DATABASE url: https://pubs.rsc.org/</p> <p>The RoyalSocietyofChemistry (Королевское химическое общество Соединённого Королевства) публикует 44 рецензируемых журнала по основным разделам химии и смежных дисциплинам: биологии, биофизике, медицине, науке об окружающей среде, инженерному делу, физике. В рамках Подписки в 2021 году доступны полные тексты изданий.</p> <p>Глубина доступа: 2008-2021.</p> <p>ProQuest Publicly Available Content Database url: https://www.proquest.com/publiccontent/index</p> <p>Описание: Открытая база данных, содержит ссылки на полнотекстовые документы общедоступного научного контента из различных источников со всего мира. База данных насчитывает почти 4 тыс. названий документов, из которых 570 – документы по сельскохозяйственной тематике.</p> <p>Web Of Science Master Journal List url: https://mjl.clarivate.com/</p> <p>Бесплатный инструмент, позволяющий совершать поиск по названиям журналов, в настоящее время включенным в WebofScience. Список обновляется ежемесячно. Поиск осуществляется по WebOfScienceCoreCollection и другим специальным тематическим указателям.</p>	
--	--	---	--

10	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 7800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе 	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.
11	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) - сторонняя	Коллекции: <ul style="list-style-type: none"> - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ 	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
12	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Polpred.com Обзор СМИ . Новости информмагентов. Рубрикатор ЭБС: 150 Отраслей и Подотраслей / 8 Федеральных округов и 85 Субъектов РФ / 250 Стран и Регионов / 600 Источников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в Главном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 Персон / Важное / Упоминания / Избранное / Поиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик. Агропром в РФ и за рубежом — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
13	Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ) https://www.uisrussia.msu.ru/ - сторонняя	Комплекс баз данных «Регионы России», «Регионы России: оперативная статистика», «Дети России», «Финансовая статистика» на основе данных Росстата и других государственных ведомств. <ul style="list-style-type: none"> - Банк России. Вестник http://www.cbr.ru/ - Ежегодные издания Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстата) - Классика российского права 	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
14	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – 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 читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/)	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (OpenScience). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный

	- сторонняя		
16	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/) - сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> - Электронные версии учебных материалов из библиотек вузов различных регионов России- научная и методическая литература; - Ссылки на все лучшие образовательные ресурсы России: сайты вузов, олимпиад, музеев, выставок, образовательные стандарты и т.д. - Методические пособия, программные продукты, периодические издания, журналы. 	Доступ свободный
17	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов _ http://srtv.fcior.edu.ru/ - сторонняя	<p>Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) направлен на распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования.</p> <p>Основное общее образование</p> <p>Среднее (полное) общее образование</p> <p>Начальное профессиональное образование</p> <p>Среднее профессиональное образование</p>	Доступ свободный
18	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» (НИУ «Высшая школа экономики») (http://ecsocman.hse.ru/) - сторонняя	<p>Открытый образовательный ресурс по экономическим наукам и дисциплинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Учебные программы - Интернет-программы - Интернет-ресурсы - Компьютерные программы - Организации - Персоналии - Книги - Статьи - Диссертации - Глоссарий 	Доступ свободный
19	Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru (http://univertv.ru/) - сторонняя	Крупнейшая в Рунете подборка бесплатных образовательных видеоматериалов, охватывающий широкий круг тем. В его работе используются технологические решения, разработанные специально для задач дистанционного образования.	Доступ свободный
20	Сайт факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ	<ul style="list-style-type: none"> - Книги по ветеринарии - Авторефераты диссертаций 	Доступ свободный

	(http:// vetfac.nsau.edu.ru) сторонняя		
21	Центр цифровой трансформации в сфере АПК(https://www.mcsas.ru/) - сторонняя/	Одной из основных задач является обеспечение доступности отраслевой информации координация взаимодействия Минсельхоза России, региональных органов управления АПК, отраслевых союзов, сельхозорганизаций, кооперативов и фермерских хозяйств. Имеется информация, в том числе, от Росстата, Росреестра, Роскомкоса и другие необходимые ресурсы.	Доступ свободный
22	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/)- сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
23	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/)- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах 992 курса по разным направлениям подготовки	Доступ свободный
24	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании». Скачать бесплатно онлайн в электронном виде Единое окно (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Библиотека полнотекстовых учебных и методических материалов открытого доступа	Доступ свободный
25	Научно-образовательный портал «IQ»- Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (https://iq.hse.ru/) – сторонняя	Новый формат рассказа о результатах научной и экспертно-аналитической деятельности в стране и мире. Читатель статьи получает максимум дополнительной информации по этой теме – в формате видео, публикаций, подборок журналов и книг.	Доступ свободный
26	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (http://www.proshkolu.ru/) - 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

27	<p>Портал Национального фонда подготовки кадров: проект "Информатизация системы образования"</p> <p>(http://www.ntf.ru/) - сторонняя</p>	<p>Национальный фонд подготовки кадров является некоммерческой организацией, созданной в 1994 году по решению Правительства Российской Федерации для реализации проектов в сфере образования и подготовки кадров.</p> <p>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</p>	Доступ свободный
28	<p>Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы - АРБИ-КОН(https://arbicon.ru/) - сторонняя</p>	Библиографические базы данных	Доступ свободный
29	<p>ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности</p> <p>(https://www1.fips.ru/) - сторонняя</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД <p>Нормативные документы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации) 	Доступ свободный
30	<p>Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова</p> <p>(http:// liblermont.ru/) - сторонняя</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра 	Доступ свободный

31	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://pnz.gks.ru/) - сторонняя	Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата	Доступ свободный
32	Сводный каталог библиотек России (http://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Библиографическая база данных	Доступ свободный
33	Центр «ЛИБНЕТ» (http://nilc.ru/skk/)- 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
34	Электронный каталог Российской государственной библиотеки (www.rsl.ru/) - сторонняя	Библиографическая база данных Российская государственная библиотека предоставляет своим читателям возможность воспользоваться сетевыми удаленными ресурсами (СУР) — базами данных, размещенными на удаленных серверах и доступными через Интернет.	Доступ свободный
35	Электронные каталоги и Электронная библиотека Российской национальной библиотеки (http://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb) - сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронная библиотека	Доступ свободный
36	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Электронные копии изданий - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство - Архив изданий МСХ за 2019, 2018, 2017, 2016 годы Полнотекстовые архивы периодических изданий: - Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2007-2021)» - Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2020) - Архив реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК» (2002-2017) Открытые отраслевые базы данных • Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК" • Фактографическая база данных "Машины и оборудование для сель-	Доступ свободный

		<p>скохозяйственного производства"</p> <ul style="list-style-type: none"> База данных агротехнологий База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех" Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех" БД научных исследований учреждений Минсельхоза России 	
--	--	---	--

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по ПМ 01. «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» (редакция от 01.09.2023 г).

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) – 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 (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – 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 https://opacg.cnshb.ru/wlib/	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 http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	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» (http://e.lanbook.com) – 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 «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – 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: Договор № 1009/22-22 на предоставление доступа к ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» 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 (https://znanium.com/) – 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. (https://urait.ru/) – 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 (http://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 № 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» (https://academia-moscow.ru/elibrary/)-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 (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – 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 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
13	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
14	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	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)
15	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
16	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
17	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю ПМ 01. «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

(редакция от 01.09.2024 года)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) – 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 (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – 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
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – 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
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – 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:
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (https://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).
9	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/) - сторонняя	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»	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, име-

	<p>(ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsheb.ru/</p> <p>- сторонняя</p>	<p>ющих 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 ЭДЦ (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору</p>
11	<p>eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя</p>	<p>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.</p>
12	<p>НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя</p>	<p>Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)</p>
13	<p>Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя</p>	<p>Доступ свободный</p>
14	<p>Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя</p>	<p>Доступ свободный</p>
15	<p>Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opensdata) – сторонняя</p>	<p>Доступ свободный</p>
16	<p>Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя</p>	<p>Доступ свободный</p>
17	<p>Портал Национального фонда подготовки кадров - НФПК (https://www.ntf.ru/) - сторонняя</p>	<p>Доступ свободный</p>
18	<p>Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя</p>	<p>Доступ свободный</p>

Таблица 4.2.6 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по ПМ 01. «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» (редакция от 01.09.2025 г).

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – 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 (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	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 https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – 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
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – 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:
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	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. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsnb.ru/ - 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 ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору
10.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – 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.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Программа профессионального модуля ПМ 01. Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных реализуется в течение 2, 3, 4, 5 семестров обучения.

Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

Освоению данного модуля предшествуют дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов, таких как: «Анатомия и физиология животных», «Основы зоотехнии»; «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства», «Микробиология, санитария и гигиена»; «Сельскохозяйственная биотехнология» и др.

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающегося. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения профессионального модуля ПМ 01. Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами.

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Самостоятельная работа студентов проводится вне аудиторных часов, включает в себя работу с литературой, подготовку рефератов по выбранной теме, отработку практических умений и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. По результатам изучения профессионального модуля проводится квалификационный экзамен.

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проводиться в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю.

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и в соответствующей лаборатории вуза, а также на животноводческих фермах базовых хозяйств Пензенской области.

Производственная практика проводится на предприятиях по выращиванию и производству сельскохозяйственной животных. С организациями заключается договор о совместной подготовке специалистов.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю модуля ПМ 01. «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю ПМ 01. «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» по специальности 36.02.02 Зоотехния. Наличие опыта работы в соответствующей профессиональной сфере. Преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 5.1 – Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Контрольные мероприятия
ПК-1.1 Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления	<ul style="list-style-type: none"> - составление рационов кормления животных; - анализ и балансирование рационов; - осуществление ухода за животными; - выбор способа содержания животных; - оценка условий содержания животных; - определение показателей микроклимата помещений; - взятие проб воды и оценка качества воды; - определение питательности кормов; - подготовка и проведение анализа кормов. 	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ПК-1.2 Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья	<ul style="list-style-type: none"> - определение культур по морфологическим признакам; - определение качества кормов; - составление плана мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ. 	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ПК-1.3 Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению про-	<ul style="list-style-type: none"> - расчёт показателей молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных; - расчёт живой массы; 	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной прак-

дуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии	<ul style="list-style-type: none"> - проведение искусственного осеменения самок; - осуществление направленного выращивания молодняка; - анализ показателей воспроизводства стада. 	тике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ПК-1.4 Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар	<ul style="list-style-type: none"> - оценка экстерьера и конституции сельскохозяйственных животных; - составление схем скрещивания; - выбор методов разведения животных; - оценка животных по качеству потомства; - проведение целенаправленного отбора животных; - составление плана подбора животных; - заполнение документации 	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ПК-1.5 Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<ul style="list-style-type: none"> - проведение дезинфекции помещений и инвентаря; - проведение изоляции больных животных; - составление плана профилактических мероприятий; - проведение акушерско-гинекологической диспансеризации 	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ПК-1.6 Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным	<ul style="list-style-type: none"> - оказание помощи при ранах, ушибах, ожогах; - применение тепла и холода животным; - оказание помощи при родах; 	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике;

	<ul style="list-style-type: none"> - определение сроков беременности; - выполнение ветеринарных назначений 	зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций обеспечивающих их умений.

Таблица 5.2 – Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Контрольные мероприятия
ОК - 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области соблюдения режима кормления, содержания и разведения животных	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных	- решение стандартных и нестандартных	экспертная оценка выполнения практических заня-

стандартных ситуациях и нести за них ответственность	задач в области соблюдения режима кормления, содержания и разведения животных	тий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 5 Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	- работа с новейшими компьютерными программами по специальности «Зоотехния»	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 6 Работа в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в процессе обучения	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет;

		экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	- самоанализ и самооценка результатов собственной работы	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю
ОК - 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области внедрения новых технологий содержания и кормления сельскохозяйственных животных	экспертная оценка выполнения практических занятий; тестирование; зачет по учебной практике; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет; экзамен по междисциплинарным курсам; экзамен по профессиональному модулю

Приложение № 1 к рабочей программе профессионального модуля
ПМ 01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных
одобренной методической комиссией факультета
СПО (колледжа) (протокол №1 от 30.08.2017 г.) генераль-
ным директором ООО «Красная горка» 30.08.2017 г. и
утвержденной деканом факультета СПО (колледжа)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙ-
СКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ. 01 СОДЕРЖАНИЕ, КОРМЛЕНИЕ
И РАЗВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЖИВОТНЫХ**

Специальность 36.02.02 Зоотехния

Программа подготовки специалистов среднего звена
на базе основного общего образования

(программа базовой подготовки)

Квалификация
«Зоотехник»

Форма обучения – очная

Пенза – 2017

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МОДУЛЮ

Таблица 1.1 – Паспорт фонда оценочных средств по модулю ПМ 01
«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Контролируемые разделы модуля	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. МДК 01.01. Содержание сельскохозяйственных животных	ПК 1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Вопросы теста Анализ конкретных ситуаций Вопросы к зачету Вопросы к дифференцированному зачету Вопросы к экзамену по профессиональному модулю
2	Раздел 2. МДК 01.02. Кормопроизводство	ПК 1.2	Вопросы теста Анализ конкретных ситуаций Темы докладов с презентацией Вопросы к экзамену по междисциплинарному курсу Вопросы к экзамену по профессиональному модулю
3	Раздел 3. МДК 01.03. Биотехника размножения, акушерство и гигиена экология сельскохозяйственных животных	ПК 1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Вопросы теста, вопросы к контрольной работе, темы докладов с презентацией, темы рефератов, практические задания, вопросы к дифференцированному зачету, вопросы к экзамену по профессиональному модулю
4	Учебная практика МДК.01.01.	ПК 1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Вопросы к зачету по учебной практике
5	Производственная практика МДК.01.01. МДК.01.03.	ПК 1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Вопросы к зачету по производственной практике

**2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производство продукции животноводства» Факультет среднего про-
фессионального образования (колледж)

**Модуль ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных
животных»**

**Задания по модулю МДК 01.01. Содержание сельскохозяйственных живот-
ных**

Задание 1.

Определить норму кормления и составить рацион для дойной коровы живой массой 500 кг, при су-
точном удое 18 кг, жирность молока 3,8 %. Сбалансировать рацион по кормовым единицам, пере-
варимому протеину, сахару, Са, Р. Провести анализ рациона.

Данные занести в таблицу:

корма	кг	к. ед.	Переваримый протеин	сахар	Са	Р
норма кормления						
Итого ±						

Анализ рациона:

На 1к. единицу приходится _____ грамм переваримого протеина.

Сахаро-протеиновое соотношение: _____

Соотношение Са и Р в рационе _____

Задание 2.

Определить норму кормления и составить рацион для стельной сухостойной коровы в 3-4 неделю
сухостоя. Масса коровы 520 кг, планируемый удой - 3800 кг. Сбалансировать ра-
цион по кормо-
вым единицам, переваримому протеину, сахару, Са и Р.

Данные занести в таблицу.

корма	кг	к. ед.	Переваримый протеин	сахар	Са	Р
норма кормления						
Итого ±						

Анализ рациона:

На 1 кормовую единицу приходится _____ грамм переваримого протеина.

Сахаро-протеиновое соотношение _____, Соотношение Са и Р в рационе _____.

Задание 3.

Выписать оптимальные параметры микроклимата в помещениях разного типа.

Заполнить таблицу

Помещение	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Световой коэффициент
Коровники для привязного содержания			
Коровники для беспривязного содержания			
Родильное отделение и телятник - профилакторий			
Телятники			

Задание 4.

Определить норму кормления и составить рацион для подсосной свиноматки старше 2-х лет с 10-ю поросятами. Отъем поросят в возрасте 60-и дней. Сбалансировать рацион по кормовым единицам, переваримому протеину, лизину, метионину + цистину

Данные занести в таблицу.

корма	кг	к.ед.	Переваримый протеин	лизин	Метионин + цистин
Норма кормления					
Итого в рационе ±					

Задание 5.

Определить норму кормления и составить рацион для супоросной свиноматки живой массой 180 кг в первую половину супоросности. Сбалансировать рацион по кормовым единицам, переваримому протеину, лизину, метионину + цистину.

корма	кг	к.ед.	Переваримый протеин	лизин	Метионин + цистин
Норма кормления					
Итого в рационе					

±					
---	--	--	--	--	--

Задание 6.

Составить рацион для суягной овцематки романовской породы в последние 7-8 недель суягности живой массой 60 кг. Сбалансировать рацион по кормовым единицам, переваримому протеину, Са, Р, каротину, поваренной соли.

Корма	кг	к. ед.	переваримый протеин	Са	Р	каротин	соль поваренная
норма кормления		1,65	150	12,4	6,2	25	13
Итого в рационе ±							

Задание 7.

Составить рацион для лактирующей овцематки живой массой 70 кг в первые 7-8 недель лактации. Сбалансировать рацион по кормовым единицам, переваримому протеину, Са, Р, каротину, поваренной соли.

Корма	кг	к. ед.	переваримый протеин	Са	Р	каротин	соль поваренная
норма кормления		1,65	150	12,4	6,2	25	13
Итого в рационе ±							

**ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производство продукции животноводства» Факультет среднего про-
фессионального образования (колледж)

**Модуль ПМ 1 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Тестовые вопросы по модулю МДК 01.01. Содержание сельскохозяйственных
животных**

1. Установить соответствие

1.1.

Отродье (А) (1) Часть породы, хорошо приспособленная к
тем или иным зональным условиям разведения.

Породная группа (Б) (2) Группа племенных маток, происходящая
от выдающейся родоначальницы и характеризующаяся сходными признаками конституции
и продуктивности.

Семейство (В) (3) Большая группа животных, участвующая
в процессе породообразования, но еще не имеющая устойчивых признаков, свойственных
породе.

1.1. Установите, какому направлению продуктивности соответствуют породы крупного
рогатого скота:

Мясные породы (А) (1) голштино-фризская

(2) швицкая

(3) симментальская

(4) черно-пестрая

Молочные породы (Б) (5) калмыцкая

(6) голландская

(7) красная горбатовская

(8) шароле

Комбинированные породы (В) (9) джерсейская

(10) абердин-ангусская

1.2. Установите соответствие между породами

Заводские породы (А) (1) Хорошо приспособлены к
определенным климатическим условиям, позднеспелые

Переходные (Б) (2) Обладают высокой продуктивностью
и скороспелостью

Аборигенные (В) (3) Созданы при значительном влиянии
искусственного отбора, при

улучшении условий кормления и содержания

- 1.3. В графы таблицы вписать обозначенные буквами названия соответствующих пород.

1	Породы широкого ареала распространения	
2	Породы межзональные	
3	Зональные породы	

- а) швицкая порода крупного рогатого скота; б) крупная белая порода свиней;
в) черно пестрая порода крупного рогатого скота; г) орловская рысистая порода лошадей;
д) ахалтекинская порода лошадей;
е) симментальская порода крупного рогатого скота; ж) бес-
тужевская порода крупного рогатого скота;

2. Вставьте в текст пропущенные слова:

2.1. Порода – целостная животных одного, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях, имеющая общую историю и, общность к требованиям технологии производства и природным условиям, стойко передающая свои качества

2.2. Способность животных данной стойко передавать из поколения в поколение характерные для них и называется

2.3. Качественно своеобразная группа животных в пределах, происходящая от одного выдающегося и вследствие направленной поддерживающая с ним сходство по важнейшим хозяйственно- полезным признакам, называется

2.4. породы занимают промежуточное положение между заводским и

3. Дополнить схемы

3.2. Вписать породы овец разного направления продуктивности



4. Выбрать один или несколько правильных ответов:

4.1. Из перечисленных пород выберите заводские породы

- а) черно-пестрая порода крупного рогатого скота
б) монгольская порода крупного рогатого скота в) юринская порода крупного рогатого скота
г) холмогорская порода крупного рогатого скота д) герефорд-
ская порода крупного рогатого скота

4.2. Назовите признаки акклиматизировавшихся животных

- а) крепкая конституция

б) высокая продуктивность в) переразвистость

г) жизнеспособное потомство

4.3. Выберите признаки заводских пород

а) широкий ареал распространения

б) выносливость в) позднеспелость

г) высокая продуктивность

д) требовательность к условиям содержания

5. Ответить на вопросы:

5.1. Можно ли утверждать, что порода и породная группа равноценные понятия?

5.2. Верно ли определение: завод – это животные, обладающие особенностями телосложения и продуктивности, характерными для данного племзавода.

5.3. Можно ли утверждать, что деление пород на аборигенные, заводские, переходные носит условный характер?

5.4. Можно ли утверждать, что все породы животных есть результат огромного труда человека?

5.5. Верно ли, что вырождение породы – это первый этап изменения породы в результате действия неблагоприятных факторов

Эталон к тесту 1

1.

1.1. А – 1, Б – 3, В – 2

Р = 3

1.2. А – 5, 8, 10 ; Б – 1, 4, 6, 9; В – 2, 3, 7

Р = 10

1.3. А – 2; Б – 3; В – 1

Р = 3

1.4. 1 – б, в, е

2 – а, г

3 – д, ж

Р = 7

2. 2.1 Группа (1), вида (2), развития (3), происхождения (4), потомству (5) Р = 5

2.2. породы (1), признаки (2), особенности (3), константностью (4)
чальника (2) , селекции (3), линией (4)

Р = 4породы (1), родона-

Р = 4

2.3. переходные (1), аборигенными (2)

Р = 2

1. 3.1. А – отродье, Б – линия, В – семейство, Г – завод, Д – внутривидовый тип

Р = 5

3.2. А – мясо-шерстные, Б – мясные, В – молочные, Г – смушковые, Д – шубные, Е – мясо –сальные.

Р = 6

4. 4.1. а, г, д

Р = 3

4.2. а, б, г

Р = 3

4.3. а, г, д

Р = 3

5. 5.1. - нет

5.2. – да

5.3. – да

5.4. – нет

Р = 5

5.6. – нет

Число существенных операций 60

Тестовое задание 2.

Проверяемые результаты обучения :3 2.

1. Установите соответствие:

1.1.

Норма кормления (А)	(1) Суточная дача корма, обеспечивающая потребность в питательных веществах
Рацион (Б)	(2) Процентное соотношение в рационе грубых, сочных, концентрированных кормов
Тип кормления (В)	(3) Потребность животного в питательных веществах
Структура рациона (Г)	(4) Определяется преобладанием в структуре рациона того или иного вида корма

1.2. Установите каким группам соответствуют корма:

Грубые (А)	(1)	трава
	(2)	силос
	(3)	сено
Сочные (Б)	(4)	солома
	(5)	отруби
	(6)	жмых
Концентрированные (В)	(7)	обрат
	(8)	ячмень
	(9)	сенаж
Корма животного происхождения (Г)	(10)	картофель
	(11)	свекла
	(12)	молоко
	(13)	рыбная мука

1.3. Установите, каким кормам соответствует питательность:

Сено луговое (А) Силос	(1)	0,3
кукурузный (Б) Сенаж	(2)	0,12
виоовсяный (В) Карто-	(3)	1,15
фель (Г)	(4)	0,75
Свекла кормовая (Д) От-	(5)	0,76
руби пшеничные (Е) Па-	(6)	0,42
тока кормовая (Ж) Яч-	(7)	0,32
мень (З)	(8)	0,2

2. Вставить в текст пропущенные слова и цифровые данные.

21. На 100 кг живой массы дойным коровам требуется – кг грубых кормов, – кг сочных кормов;.....г концентратов на 1 литр молока.

22. Соотношение сахара и протеина в рационах коров должно быть – : 1, отношение Са и Р - – : 1.

23. На раздое коров кормят с, т.е. даюткормов, чем требуется по нормесоставляет2 кормовые единицы.

3. Выбрать правильные ответы:

3.1. Сколько грамм концентратов на 1литр молока скармливают при полуконцентратном типе кормления:

- а) 100 – 150
- б) 120 – 130
- в) 230 – 360
- г) 400 – 420

32. Сколько в среднем грамм переваримого протеина должно приходится на 1корм. единицу при кормлении дойных коров:

- а) 80 – 85
- б) 90 – 95
- в) 100 –120
- г) 140 – 145

33. Какие корма целесообразно включать в рацион при переходе со стойлового на пастбищное содержание

- а) сено
- б) концентраты в) картофель
- г) сенаж д) свеклу

4. Ответить на вопросы:

4.1. Можно ли утверждать, что раздой проводят в течение 100 –120 дней после отела коровы.

4.2. Верно ли, что лучшими сроками скашивания бобовых трав на сено является фаза бутонизации, а злаковых – колошение.

43. Верно ли, что концентрированные корма лучше скармливать перед грубыми и сочными кормами

Эталон ответа к тесту 2

1.1.

А – 3

Р = 4

Б – 1

В – 4

Г – 2

1.2.

А – 3, 4

Б – 1, 2, 9, 10, 11

Р = 13

В – 5, 6, 8

Г – 7, 12, 13

1.3.

А – 6

Д – 2

Б – 8

Е – 4

Р = 8

В – 7

Ж – 5

Г – 1

З – 3

2.

2.1.

1,5 кг (1) – 2 кг (2)

4 кг (3) – 5 кг (4)

Р = 6

250 г (5) – 300 г (6)

2.2.

0,8 (1) – 1,2 (2)

Р = 4

1,5 (3) – 2 (4)

2.3.

авансом (1)

больше (2)

Р = 4

аванс (3)

1,5 (4)

3.

3.1. в

3.2. в

Р = 5

3.3. а, в, д

4.

4.1. да

4.2. верно Р = 3

4.3. неверно

Число существенных операций – 47

Тестовое задание 3

Проверяемые результаты обучения : 3 2.

1. Установите соответствие:

1.1. С какого возраста телят приучают к поеданию кормов:

Концентраты (А)

(1) с 7-10 дневного возраста

Сено (Б)

(2) с месячного возраста

Сочные корма (В)

(3) с 15-20 дневного возраста

Зеленые корма (Г)	(4)	с третьего месяца жизни
Силос (Д)	(5)	со второго месяца жизни

1.2. Установите, какой формуле соответствует прирост:

Абсолютный прирост (А)	(1)	$\frac{W_k - W_0}{t}$
Относительный прирост (Б)	(2)	$W_k - W_0$
Среднесуточный прирост (В)	(3)	$\frac{W_k - W_0}{W_0} \cdot 100\%$

1.3. Установите какие способы выращивания молодняка используют в молочный период:

Мясное скотоводство (А)	(1)	ручная выпойка
	(2)	сменно-групповое выращивание
Молочное скотоводство (Б)	(3)	подсосный период

2. Вставьте в текст пропущенные слова и цифровые данные.

2.1. До 3-х недельного возраста телят кормятмолоком, с 21-го дня жизни в включаютмолоко.

2.2. К поеданию сена телят приучают сдней жизни. На втором месяце суточная дача сена составляеткг, к концу 5-го месяца сена можно давать в количестве кг.

2.3. Количество молозива не должно превышатьжелудка, то есть.....от веса теленка.

3. Выбрать правильные ответы:

3.1. Какая должна быть температура молока для телят первого месяца жизни?

- а) 30 – 32
- б) 35 – 37
- в) 38 – 40

3.2. С какого дня жизни телятам можно скармливать ЗЦМ?

- а) с первых дней жизни;
- б) с 21-го дня; в) с 11-го дня.

3.3. Каких кормов племенным бычкам скармливают больше, чем телочкам?

- а) объемистых;
- б) молочных; в) сочных;
- г) концентрированных

4. Ответить на вопросы:

4.1. Верно ли, что первое кормление теленка нужно проводить через 1 – 1,5 часа после отела?

- 4.2. Верно ли, что антитела молозива устойчивы к низким температурам, и молозиво можно замораживать?
- 4.3. Можно ли утверждать, что концентрация антител в молозиве у всех пород крупного рогатого скота одинаковая?

Эталон ответа к тесту 3

1.1.

А – 3

Б – 1

В – 2

Г – 5

Д – 4

P = 5

1.2.

А – 2

Б – 3

В – 1

P = 3

1.3.

А – 3

Б – 1,2

P = 3

2.

2.1

цельным (1)

рацион (2)

обезжиренное (3)

P = 3

2.2.

первых (1)

0,2 – 0,5 (2)

1,2 – 1,5 (3)

P = 3

2.3.

объем (1)

5 % (2)

P = 2

3.

3.1. Б

3.2. В

3.3. Б,Г

P = 4

4.

4.1. да

4.2. верно

4.3. нет Число существенных операций 26

P = 3

Тестовое задание 4

Проверяемые результаты обучения 3 6

1. Установите соответствие

1.1. Нежный тип (А)	(1) толстая кожа, пониженный обмен веществ, пышная мускулатура
Плотный тип (Б)	(2) тонкая кожа, слабо развит костяк, повышенный обмен веществ
Рыхлый тип (В)	(3) хорошо развитая мускулатура, интенсивный обмен веществ, хорошо развитые внутренние органы

1.2. В графы таблицы вписать обозначенные буквами соответствующие характеристики:

1. Молочный скот	
------------------	--

- а) широкое туловище
- б) рыхлая нежная кожа
- в) голова узкая, с удлинённой лицевой частью черепа
- г) шея короткая, толстая
- д) угловатая форма тела
- е) зад длинный, широкий, ровный
- ж) хорошо развиты молочные железы

1.3. Установите, какому определению соответствует формулировка:

Кондиции (А)	(1) Внешние формы сложения тела
Интерьер (Б)	(2) Состояние внешних форм организма, связанное с упитанностью
Экстерьер (В)	(3) Внутреннее строение организма животных

1.4. Установите соответствие:

Глубина груди (А)	(1) От крайнего заднего выступа седалищного бугра до переднего выступа подвздошной кости
Косая длина туловища (Б)	(2) В плоскости, касательной к задним углам лопаток
Боковая длина туловища (В)	(3) От холки до грудной кости по вертикали, касательной к заднему углу лопатки
Ширина груди за лопатками (Г)	(4) От крайнего переднего выступа плечевой кости до крайнего заднего выступа седалищного бугра

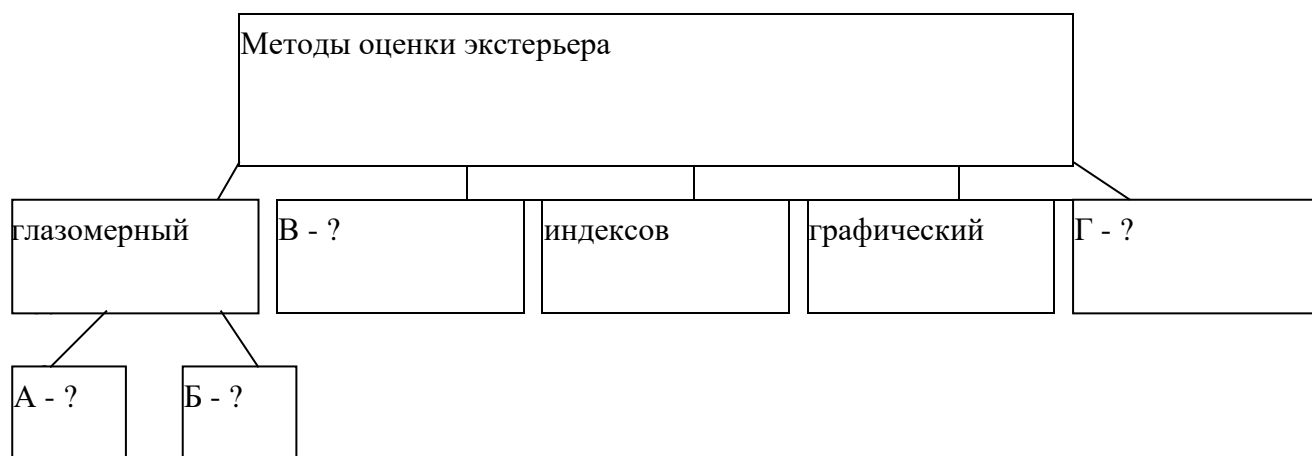
2. Вставьте в текст пропущенные слова

1.1. Для молочного скота и быстроаллюрных лошадей характерен тип, то есть длиннаяклетка, узкотелость, повышенный

12.кондиция, когда из организма в результате систематической и специальнойудалены излишки.....ии
 Мускулатура....., хорошо развитая, работоспособная.
13. У высокопродуктивных молочных коров на долюткани вымени приходится 75 – 80 %, аи.....– 20 – 25 %.
14. Шерстные овцы и рабочий скот характеризуются сильно развитой кожей, плотной , довольно хорошим развитием органов.

2. Дополнить схемы

3.1.



Выбрать один из несколько правильных ответов:

4.1. Выберите признаки нежного рыхлого типа конституции

- а) костяк тонкий, мягкий
- б) голова легкая, укороченная в) энергичность, выносливость г) пониженный обмен веществ
- д) глубокая, широкая, короткая грудная клетка

4.2. Какие типы конституции предусматривает классификация П.Н. Кулешова

- а) грубый
- б) нежный в) крепкий
- г) дыхательный д) рыхлый
- е) пищеварительный ж) плотный
- з) рыхлый

4.3. Выберите признаки животных рабочего типа

- а) крепкий костяк
- б) толстая и плотная кожа в) массивная голова
- г) короткие ноги д) глубокая грудь

е) хорошо развитые молочные железы

5. Ответить на вопросы:

- 5.1. Может ли кондиция животного меняться в течение жизни?
- 5.2. Можно ли утверждать, что генотип и условия внешней среды являются основными факторами, влияющими на формирование конституции?
- 5.3. Верно ли сравнение: идеальная молочная корова при рассмотрении сбоку и сверху имеет треугольную форму, а мясная корова подобна прямоугольнику?
- 5.4. Можно ли утверждать, что у молочного скота самый низкий индекс костистости?
- 5.5. Дает ли метод измерения животных полное представление об экстерьере в целом?

Эталон к тесту 4

1.
 - 1.1. А – 2, Б – 3, В – 1 Р = 3
 - 1.2. 1 – в, д, ж
2 – а, б, г, е Р = 7
 - 1.3. А – 2, Б – 3, В – 1 Р = 3
 - 1.4. А – 3, Б – 4, В – 1, Г – 2 Р = 3
2.
 - 2.1. дыхательный (1), грудная (2), обмен (3), веществ(4) Р = 4
 - 2.2. тренировочная (1), тренировки (2), воды (3), жира (4), сухая (5) Р = 5
 - 2.3. железистой (1), соединительной (2), жировой (3) Р = 3
 - 2.4. толстой (1), мускулатурой (2), внутренних (3) Р = 3
3.
 - 3.1. А – описательный
 - 3.2. Б – балльная оценка
 - 3.3. В – измерение
 - 3.4. Г – фотографирование Р = 4
4.
 - 4.1. а, б, д Р = 3
 - 4.2. а, б, ж, з Р = 4
 - 4.3. а, б, в, д Р = 3
5.
 - 5.1. может Р = 6
 - 5.2. да
 - 5.3. верно
 - 5.4. нет
 - 5.5. нет

Число существенных операций 53

Тестовое задание 5.

Проверяемые результаты обучения :3 6

1. Установите соответствие:

- 1.1. Поглолительное скрещивание (А) (1) Улучшение породы, исправление отдельных недостатков
- Вводное скрещивание (Б) (2) Выведение новых пород животных
- Воспроизводительное скрещивание (В) (3) Замена местной малопродуктивной породы на высокопродуктивную

1.2. Установите соответствие понятий:

Чистопородное разведение (А)	(1) Спаривание животных разных видов
Скрещивание (Б)	(2) Спаривание животных одной и той же породы
Гибридизация (В)	(3) Спаривание животных разных пород

1.3. Установите какому скрещиванию соответствует схема:

Поглолительное (А) (1) $\frac{A+B}{2} + A \xrightarrow{\quad\quad\quad} \frac{\quad\quad\quad}{2} + B$

Вводное (Б) (2) $\frac{A+B}{2} + B \xrightarrow{\quad\quad\quad} \frac{\quad\quad\quad}{2} + B$

Переменное (В) (3) $\frac{A+B}{2} + A \xrightarrow{\quad\quad\quad} \frac{\quad\quad\quad}{2} + A$

2. Вставьте в текст пропущенные слова:

2.1. Основная задача чистопородного разведения – это.....И
.....продуктивных качеств данной

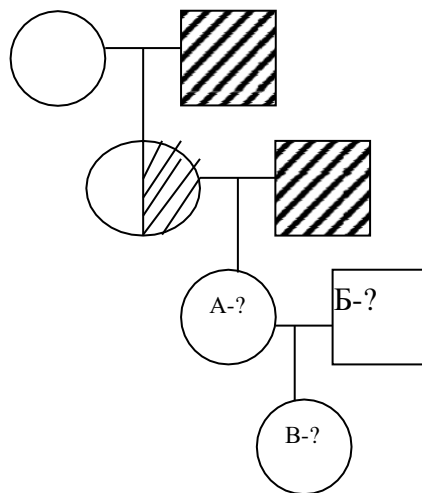
2.2. Высшей формой племенной работы с животными заводских пород является их
.....по

2.3. Биологическая сущность скрещивания состоит в том, что иногда в результате сложного
гогенотипов животных скрещиваемых.....У
.....появляются новые признаки качества.

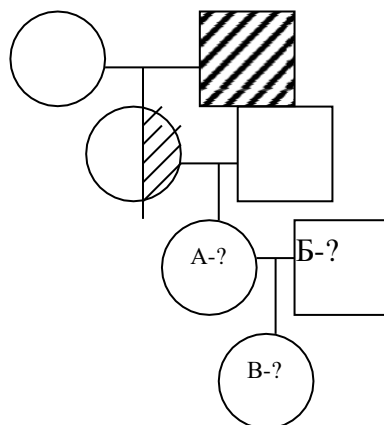
2.4. Основная цель промышленного- получение жи-
вотных F₁ с повышенной жизнеспособностью и

3. Дополнить схему.

3.1. Дополнить схему поглотительного скрещивания:



3.2. Дополнить схему вводного скрещивания:



4. Выбрать один или несколько правильных ответов:

4.1. Какое скрещивание используют для получения пользовательных животных с явлением гетерозиса:

- а) промышленное б) поглотительное в) вводное
- г) воспроизводительное д) переменное

4.2. Какие породы в нашей стране были созданы методом воспроизводительного скрещивания:

- а) костромская б) лебединская в) швицкая
- г) симментальская д) курганская
- е) алатаусская

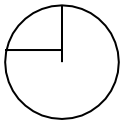

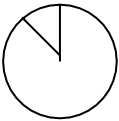
5. Ответить на вопросы:

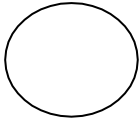

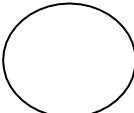
- 5.1. Можно ли считать, что все верховые лошади Европы имеют в себе прилитую кровь лошадей чистокровной породы?
- 5.2. Верно ли, что при скрещивании ослицы с жеребцом родится мул?
- 5.3. Можно ли утверждать, что путем гибридизации зебу с шортгорнской породой выведена ценная мясная порода – санта-гертруда?
- 5.4. Можно ли считать воспроизводительное скрещивание породообразующим?
- 5.6. Можно ли считать, что при чистопородном разведении применяют два вида спаривания – инбридинг и аутбридинг?

Эталон ответа к тесту 5 1.

- 1.1. А-3, Б- 1, В – 2 Р = 3
- 1.2. А – 2, Б – 3, В –1 Р = 3
- 1.3. А – 2, Б – 3, В – 1 Р = 3

- 2.
- 2.1. сохранение (1), улучшение (2), породы (3) Р =3
- 2.2. разведение (1), линиям (2) Р = 2
- 2.3. взаимодействие (1), пород (2), помесей (3) Р = 3
- 2.4. скрещивание (1), пользовательных (2), продуктивностью (3) Р=3

- 3.
- 3.1. А 
- Б 
- В 
- Р = 3

- 3.2.
- А 
- Б 
- В 

$$P = 3$$

- 4.
- | | |
|-----------------|------|
| 4.1. а, д | P=2 |
| 4.2. а, б, д, е | P= 4 |
- 5.
- | | |
|---------------|-------|
| 5.1. можно | |
| 5.2. не верно | |
| 5.3. можно | |
| 5.4. да | P = 5 |
| 5.5. можно | |

Число существенных операций 37

Тестовое задание 6

Проверяемые результаты обучения : 3 6

1. Установите соответствие

1.1.

- | | |
|------------------|---|
| Эмбрионализм (А) | (1) Сходство черт взрослого организма с детским |
| Инфантилизм (Б) | (2) Сочетание отсталости в развитии тела с сохранением нормальной способности к воспроизводству |
| Неотения (В) | (3) Сходство телосложения взрослых животных с эмбрионом |

1.2. Установите соответствие формул и определений

Абсолютный прирост (А)

$$(1) K = \frac{W_t - W_0}{W_0} \cdot 100$$

Среднесуточный прирост (Б)

$$(2) D = W_t - W_0$$

$P = \frac{W_t - W_0}{W_0} \cdot 100$
Относительный прирост (В)

$$(3) \frac{D}{t}$$

1.3. Установите соответствие понятий:

- | | |
|----------|---|
| Рост (А) | (1) Качественные изменения, содержимого клеток, органообразовательных процессов, который проходит каждый организм от оплодотворенного яйца до взрослого состояния |
|----------|---|

Развитие (Б)

(2) Увеличение размеров организма, его масса, происходящая за счет накопления в нем резервных белковых веществ

Дифференцировка (В)

(3) процесс возникновения новых, биохимических, функциональных и морфологических особенностей в организме или в отдельных его частях

2. Вставьте в текст пропущенные слова

21. Индивидуальное развитие организма состоит изи..... периодов.

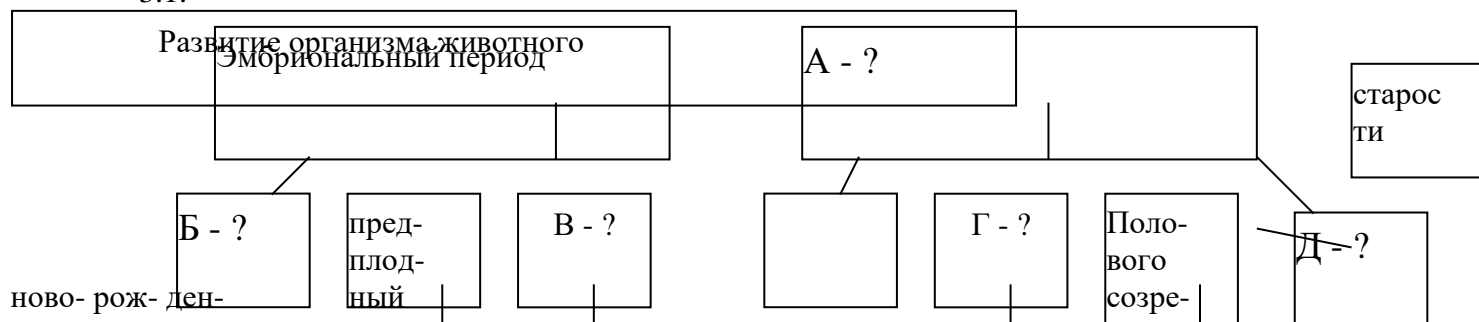
22. В подпериод полового созревания начинают активно функционироватьвнутренней, что способствует дальнейшемуорганизма и его созреванию.

23. Развитие животного начинается с яйцеклетки и образования

24. К основным закономерностям роста и развития животных относят роста и падение его скорости с.....,роста и..... роста.

3. Дополнить схему

3.1.



4. Выбрать один или несколько правильных ответов

4.1. Перечислить признаки, характерные для подпериода новорожденности:

- а) легочное дыхание
- б) самостоятельная терморегуляция
- в) активное функционирование желез внутренней секреции г) зависимость от матери

4.2. Выберите черты, характерные для неотеничного животного:

- а) высоконоготь
- б) большеголовость в) длинное туловище г) малая живая масса д) выскозодость

43. Выберите животных, у которых скорость роста осевого скелета по сравнению с периферическими больше во внеутробный период

- а) свиньи б) кролики
в) крупный рогатый скот г) лошади
д) кошки е) овцы

5. Ответить на вопросы:

- 5.1. Можно ли считать, что всякое увеличение живой массы организма характеризует рост?
- 5.2. Можно ли утверждать, что рост и развитие животного хотя и взаимосвязанные, но не тождественные процессы?
- 5.3. Может ли абсолютный прирост массы тела характеризовать истинную скорость роста?
- 5.4. Можно ли считать, что контроль роста можно проводить путем взвешивания и измерений животных?
- 5.5. Можно ли считать, что сроки хозяйственного использования животных совпадают с продолжительностью их биологической жизни?

Эталон к тесту 6

1. 1.1. А – 3, Б – 1, В – 2 P = 3
1.2. А – 2, Б – 3, В – 1 P = 3
1.3. А – 2, Б – 1, в – 3, P = 3
2. 2.1. Эмбрионального (1), постэмбрионального (2) P = 2
2.2. железы (1), секрции (2), развития (3) половому (4) P = 4
2.3. оплодотворенной (1), зиготы (2) P = 2
2.4. периодичность (1) \, возрастам (2), неравномерность (3) ,
ритмичность (4) P = 4

3.
1.1. А – постэмбриональный
Б – зародышевой
В – плодный Г – молочный
Д – зрелости P = 5

4. 4.1. а, б, г P = 3
4.2. а, б, г, д P = 4
4.3. в, г, е P = 3

5. 5.1. нет
5.2. можно

- 5.3. не может
- 5.4. можно
- 5.5. можно

P = 5

Число существенных операций 41

Тестовое задание 7

Проверяемые результаты обучения :3 5

1. Установите соответствие:

1.1. К какому направлению продуктивности относятся следующие породы свиней:

Комбинированная (А)	(1)	крупная белая
	(2)	миргородская
	(3)	украинская степная рябая
Беконные (Б)	(4)	длинноухая белая
	(5)	латвийская белая
	(6)	ландрас
Сальные (В)	(7)	муромская
	(8)	уржумская

1.2. Установите, в каких странах были выведены породы:

Крупная белая (А)	(1)	Дания
Ландрас (Б)	(2)	Англия
Длинноухая белая (В)	(3)	Россия
Уржумская (Г)	(4)	Германия
Дюрок (Д)	(5)	США

1.3. Установите, каким типам конституции соответствует характеристика

Грубая (А)	(1)	животные имеют крепкий, но легкий костяк, длинное туловище, плотную эластичную кожу
Нежная (Б)	(2)	животные имеют костяк с тяжелой большой головой, жесткую щетину, толстую кожу
Плотная (В)	(3)	животные имеют редкую, тонкую щетину, неэластичную кожу, спина чаще провислая, поясница слабая
Рыхлая (Г)	(4)	животные имеют тонкую кожу, слабый костяк. Требовательны к условиям кормления и содержания

2. Вставьте в текст пропущенные слова и цифровые данные:

2.1. Продолжительность эмбрионального развития свиней продолжается – дней или месяцанедели и дня.

2.2. Половая зрелость у свиней наступает в –месяцев, хозяйственная в –месяцев.

2.3. В молоке свињи мало,,..... , поэтому поросята часто болеют анемией.

3. Выбрать правильные ответы:

3.1. Какой убойный выход характерен для свиней:

- а) 50 – 55 %
- б) 60 – 65 %
- в) 75 – 80 %

3.2. Животных с каким экстерьерными недостаткам выбраковывают из стада:

- а) резкий перехват за лопатками
- б) кратерные соски в) дряблая кожа
- в) тусклая щетина
- г) иксообразность конечностей д) растянутое туловище

3.3. Какая масть у свиней породы ландрас:

- а) белая б) рыжая
- в) черно-пестрая

4. Ответить на вопросы:

4.1. Могут ли свињи к 6-и месячному возрасту набрать живую массу 100 – 110 кг?

4.2. Верно ли, что свињи и молодняк до 4-х месячного возраста плохо переваривают клетчатку?

4.3. Может ли свиноматка при продолжительности супоросности 114 дней 3 раза в год приносить приплод?

Эталон ответа к тесту 7

1.

1.1.

А – 1, 4, 5, 7

Б – 6, 8

В – 2, 3

Р = 8

1.2.

А – 2

Б – 1

В – 4

Г – 3

Д – 5

Р = 5

1.3.

А – 2

Б – 4

В – 1

Г – 3

Р = 4

2. 2.1.

114 (1)

115 (2)

3 (3) P = 5

3 (4)

3 (5)

2.2.

5 (1)

6 (2) P = 4

9 (3)

10 (1)

2.3. железа (1) меди (2)

кальция (3)

3.

3.1. В P = 1

3.2. А, Б, Г P = 3

3.3. А P = 1

4.

4.1. да

4.2. верно P = 3

4.3. нет

Число существенных операций – 34

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет среднего профессионального образования (колледж)

Кафедра «Производство продукции животноводства»

Модуль ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Типовые задачи, творческие задания по МДК.01.01. Содержание сельскохозяйственных животных

Задача (задание) **1.** Определить коэффициент наследуемости живой массы уток пекинской породы, если известно, что их средняя масса была равна 3 кг. В элитную группу (племядро) отобрана птица со средней массой 4 кг. Средняя живая масса молодняка, полученного от птицы элитной группы составила 3,4 кг.

Задача (задание) **2.** Определить величину селекционного дифференциала в случае, если средний удой коров стада за 305 дней лактации составил 4000 кг, а удой коров, отобранных в племенное ядро – 5300 кг.

Задача (задание) **3.** Каков будет прогнозируемый эффект отбора в этом стаде при h^2 равном 0,2?

Задача (задание) **4.** Определить эффективность отбора в стаде кур, если известно, что в племенную группу была отобрана птица с живой массой 2,0 кг и яйценоскостью 230 яиц в год. Средняя живая масса птицы исходной популяции (до отбора) составила 1,75 кг, при сигме равной 0,2 кг, а яйценоскость была равна 180 штукам яиц, при сигме равной 20. Коэффициент наследуемости живой массы 0,43, а яйценоскости 0,27.

Задача (задание) **5.** Каков будет эффект отбора за год, если живая масса молодняка мясных кур в 56-дневном возрасте была 1500 г, а масса молодняка, отобранного на племя 1600 г; $h^2 = 0,35$?

Задача (задание) **6.** Яйценоскость кур исходной популяции – 240 яиц, а средняя яйценоскость несушек, отобранных в племенное ядро, составляла 274 яйца. Коэффициент наследуемости яйценоскости в этом стаде – 0,18. Определите, каким будет эффект отбора при интервале между поколениями в 1 год; 2 года?

Задача (задание) **7.** Каких коров следует отбирать в племенное ядро, чтобы в следующем поколении жирномолочность их потомства была равна 3,95 %? Жирность молока животных исходной популяции составляла в среднем 3,78 %; $\sigma = 0,23$ %; $h^2 = 0,5$.

Задача (задание) **8.** В стаде 1200 коров. Средняя жирномолочность их составила 3,70 %, $\sigma = 0,191$ %, $h^2 = 0,7$. Определить границу отбора, среднюю отобранной группы и количество коров в отбираемой группе с

тем, чтобы средняя жирномолочность коров следующего поколения составила 3,80 %.

Задача (задание) **9**. Определить эффективность отбора овец по настригу шерсти, если в отаре со средним настригом 4,0 кг на племя отбирают баранов с настригом шерсти 5,5 кг, а маток – 4,5 кг при коэффициенте наследуемости (h^2), равном: а) 0,40; б) 0,25.

Задача (задание) **10**. Какой следует установить селекционный дифференциал удою при отборе молочного скота, если требуется повысить средний удои за три поколения с 3600 до 4500 кг (при $h^2 = 0,30$)?

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производство продукции животноводства»

Факультет среднего профессионального образования (колледж)

**Модуль ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных
животных»**

**Вопросы для промежуточного контроля (дифференцированный зачет по
МДК.01.01. Содержание сельскохозяйственных животных)**

1. Цели и задачи отрасли животноводства.
2. Факторы, влияющие на качество животноводческой продукции при её производстве и хранении.
3. Способы содержания сельскохозяйственных животных.
4. Технология производства и первичной переработки молока и молочных продуктов.
5. Технология производства и первичной переработки продуктов убоя животных.
6. Технология производства и первичной переработки продуктов птицеводства.
7. Методы учёта роста и развития сельскохозяйственных животных.
8. Молочная продуктивность и способы её учёта.
9. Мясная продуктивности и способы её учёта.
10. Шерстная продуктивность и способы её учёта.
11. Действующие стандарты и технические условия на молочную продукцию (молоко, масло, сыр).
12. Действующие стандарты и технические условия на мясную продукцию.
13. Действующие стандарты и технические условия на шерстную продукцию.
14. Основные методы оценки качества продукции животноводства.
15. Основные параметры микроклимата в животноводческих помещениях и методы их определения.
16. Понятие о макро- и микроэлементах, о сырых: протеине (особенности протеинового питания жвачных животных), жире, клетчатке, БЭВ, витаминах.
17. К какому заболеванию может привести недостаток клетчатки в рационах жвачных животных?
18. Назвать заболевания, связанные с недостатком кальция и фосфора в кормах, а также с неправильным их соотношением в рационах.
19. Оценка энергетической питательности кормов в овсяных (советских) кормовых единицах и в обменной энергии.

20. Понятие о кормах; факторы, влияющие на состав и питательность кормов.

21. Какая фаза считается оптимальной при скашивании злаковых и бобовых трав на сено, силос и сенаж?

22. К каким потерям молочной продуктивности приводит затягивание уборки трав (на 14 дней позже наступления оптимальной фазы скашивания) при производстве объёмистых кормов?

23. Понятие о зелёном корме; методы рационального использования.

24. Силос: значение, технология закладки.

25. Комбисилос и корнаж – их значение для животноводства.

26. Что такое ацидоз и кетоз?

27. Сенаж: значение, технология приготовления.

28. Зерносенаж и «сенаж в упаковке» – их роль в кормлении высокопродуктивного молочного скота.

29. Перечислить основные правила выемки из хранилища силоса и сенажа, соблюдение которых сокращает потери питательных веществ в этих кормах до минимума?

30. Какие болезни случаются при кормлении животных горячим силосом или сенажом?

31. Какой силос и сенаж считаются недоброкачественными?

32. Сено: значение, эффективные технологии заготовки.

33. Определение запасов сена, силоса и сенажа.

34. Зерновые корма.

35. Каковы ориентировочно максимальные нормы включения зернобобовых (%) в комбикорма для сельскохозяйственных животных?

36. Какое зерно непригодно для скармливания животным?

37. Перечислите виды жмыхов и шротов, которые наиболее часто используются в кормлении животных. Чем по способу получения отличается жмых от шрота?

38. Ориентировочные нормы включения жмыхов и шротов в состав комбикормов для животных и птицы? Какие жмыхи и шроты по своему качеству считаются непригодными для скармливания животным?

39. С какой целью в кормлении животных и птицы используют корма животного происхождения и перечислить основные их виды?

40. Что такое премикс и что представляют собой балансирующие добавки (БВМК и АВМК), для чего они предназначены?

41. Что такое комбикорм? Как отражается на животных использование комбикормов не по назначению?

42. Способы учёта запасов грубых и сочных кормов.

43. Технология приготовления силоса. Регулирование влажности, сахарного и белкового минимумов силоса путем смешивания различных видов сырья. Учет силосуемой массы.

44. Значение растительного белка и его аминокислотного состава для кормления сельскохозяйственных животных. Состояние и перспективы увели-

чения производства растительного белка. Роль зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка.

45. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных и удельный вес его в кормовом балансе.

46. Значение сеяных сенокосов и пастбищ. Основные способы создания сеяных сенокосов и пастбищ.

47. Значение сочных кормов в животноводстве. Их удельный вес в кормовом балансе (корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры).

48. Значение травяной муки в рационах сельскохозяйственных животных. Ее питательная ценность. Сырьевой конвейер для заготовки травяной муки.

49. Современные понятия о кормовых нормах, рационе и его структуре.

50. Особенности и техника кормления стельных сухостойных коров.

51. Назвать оптимальные пределы упитанности в сухостойный период и сразу же после отёла отдельно для коров, для первотёлок (баллы) и когда должны быть сформированы энергетические резервы тела с учётом эффективности использования корма?

52. В чём суть классического метода профилактики родильного пареза путём «тренировки» паращитовидной железы во время сухостойного периода?

53. Особенности кормления высокопродуктивного молочного скота при беспривязно-бوكсовом содержании.

54. Какова цель выращивания ремонтного молодняка на современных фермах и комплексах (живая масса и среднесуточный прирост в 6-месячном возрасте, показатели среднесуточного прироста живой массы и возраста первого осеменения, возраст и живая масса первотёлки)?

55. Перечислить приёмы кормления телят до 6-месячного возраста, используемые на современных фермах и комплексах для выращивания высокопродуктивного молочного скота.

56. Типы и виды откорма крупного рогатого скота.

57. Технология и техника для приготовления полнорационных кормовых смесей для разных групп животных.

58. Кормление племенных производителей.

59. Кормление холостых, жеребых и подсосных кобыл.

60. Кормление поросят: сосунов, отъёмышей и ремонтного молодняка свиней.

61. Откорм свиней (мясной и сальный).

62. Кормление кроликов.

63. Кормление кур-несушек яичных кроссов.

64. Особенности кормления цыплят-бройлеров.

65. Методы контроля полноценности протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания животных и птицы.

66. Кормовой план и кормовой баланс.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производство продукции животноводства»

**Модуль ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных
животных»**

**Типовые вопросы при защите отчета по производственной практике (по профи-
лю специальности) МДК.01.01. Содержание сельскохозяйственных животных**

1. Понятие о макро- и микроэлементах, о сырых: протеине (особенности протеинового питания жвачных животных), жире, клетчатке, БЭВ, витаминах.
2. К какому заболеванию может привести недостаток клетчатки в рационах жвачных животных?
3. Назвать заболевания, связанные с недостатком кальция и фосфора в кормах, а также с неправильным их соотношением в рационах.
4. Оценка энергетической питательности кормов в овсяных (советских) кормовых единицах и в обменной энергии.
5. Понятие о кормах; факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
6. Какая фаза считается оптимальной при скашивании злаковых и бобовых трав на сено, силос и сенаж?
7. К каким потерям молочной продуктивности приводит затягивание уборки трав (на 14 дней позже наступления оптимальной фазы скашивания) при производстве объёмистых кормов?
8. Понятие о зелёном корме; методы рационального использования.
9. Силос: значение, технология закладки.
10. Комбисилос и корнаж – их значение для животноводства.
11. Что такое ацидоз и кетоз?
12. Сенаж: значение, технология приготовления.
13. Зерносенаж и «сенаж в упаковке» – их роль в кормлении высокопродуктивного молочного скота.
14. Перечислить основные правила выемки из хранилища силоса и сенажа, соблюдение которых сокращает потери питательных веществ в этих кормах до минимума?
15. Какие болезни случаются при кормлении животных горячим силосом или сенажом?
16. Какой силос и сенаж считаются недоброкачественными?
17. Сено: значение, эффективные технологии заготовки.
18. Определение запасов сена, силоса и сенажа.
19. Зерновые корма.

20. Каковы ориентировочно максимальные нормы включения зернобобовых (%) в комбикорма для сельскохозяйственных животных?
21. Какое зерно непригодно для скармливания животным?
22. Перечислите виды жмыхов и шротов, которые наиболее часто используются в кормлении животных. Чем по способу получения отличается жмых от шрота?
23. Ориентировочные нормы включения жмыхов и шротов в состав комбикормов для животных и птицы? Какие жмыхи и шроты по своему качеству считаются непригодными для скармливания животным?
24. С какой целью в кормлении животных и птицы используют корма животного происхождения и перечислить основные их виды?
25. Что такое премикс и что представляют собой балансирующие добавки (БВМК и АВМК), для чего они предназначены?
26. Что такое комбикорм? Как отражается на животных использование комбикормов не по назначению?
27. Способы учёта запасов грубых и сочных кормов. Биологические особенности многолетних злаковых трав сенокосов и пастбищ.
28. Борьба с сорной растительностью на естественных сенокосах и пастбищах.
29. В чём заключается сущность порционной пастбы и каково ее преимущество в сравнении с загонной?
30. В чём заключается текущий уход за пастбищем?
31. В чем заключается уход за семенниками луговых трав
32. В чем особенности технологии заготовки сена с применением активного вентилирования?
33. Дерновый процесс. Возрастные стадии луга.
34. Значение семенного и вегетативного размножения растений в формировании травостоя.
35. Изложите технологическую схему заготовки прессованного сена.
36. Как должна быть организована уборка семян луговых трав, их очистка и хранение?
37. Как классифицируют вредные растения?
38. Как классифицируют ядовитые растения?
39. Как относятся растения к световому, тепловому режимам и уровню плодородия почвы?
40. Какие жизненные формы растений произрастают на сенокосах и пастбищах и каково их кормовое значение?
41. Какие культуры способствуют продолжительности функционирования зелёного конвейера?
42. Какие типы зелёного конвейера применяются в кормопроизводстве?
43. Каким требованиям должен отвечать участок для закладки семенников луговых трав?
44. Каковы основные классы, подклассы и типы лугов в лесолуговой зоне?

45. Каковы особенности посева луговых трав на семена?
46. Каковы требования к рациональному использованию пастбищ? Назовите оптимальные сроки, высоту и число стравливания травостоя.
47. Культуртехнические работы при поверхностном и коренном улучшении.
48. Назовите вегетативные признаки растений, по которым можно отличить в посевах клевер луговой от клевера гибридного (розового).
49. Назовите кормовые культуры, которые можно использовать на зелёный корм рано весной и поздно осенью.
50. Назовите мероприятия поверхностного улучшения природных кормовых угодий.
51. Назовите меры борьбы с ядовитыми и вредными растениями на сенокосах и пастбищах.
52. Назовите методы учета урожайности сенокосов и пастбищ.
53. Назовите основные отличия в технологиях заготовки рассыпного и прессованного сена.
54. Назовите системы улучшения лугов. При каких условиях они применяются?
55. Назовите типы побегов у многолетних растений и их связь с питательной ценностью травостоя.
56. Омоложение лугов.
57. Перечислите кормовые культуры, которые могут быть использованы для получения сенажа.
58. Перечислите культуры, которые могут быть использованы для получения силоса. Какие из них можно считать основными для условий Пензенской области?
59. Предложите способ укладки сена на хранение при повышенной влажности.
60. Преимущества загонной системы пастбы скота. Размер загонов.
61. Приемы оценки кормовых растений. Поедаемость.
62. Расскажите, как проводят учёт и оценку заготовленного сена.
63. Регулирование водного режима на лугах.
64. Технология производства искусственно обезвоженных кормов (травяная мука, гранулы, резка, брикеты).
65. Типы облиственности. Характеристика злаковых растений по облиственности.
66. Типы растений по потребности к воде.
67. Фазы вегетации растений.
68. Что такое инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий? С какой целью они проводятся?
69. Что такое отавность растений? Какие факторы влияют на отавность растений?
70. Современные понятия о кормовых нормах, рационе и его структуре.
71. Особенности и техника кормления стельных сухостойных коров.

72. Назвать оптимальные пределы упитанности в сухостойный период и сразу же после отёла отдельно для коров, для первотёлок (баллы) и когда должны быть сформированы энергетические резервы тела с учётом эффективности использования корма?

73. В чём суть классического метода профилактики родильного пареза путём «тренировки» паращитовидной железы во время сухостойного периода?

74. Особенности кормления высокопродуктивного молочного скота при беспривязно-бюксовом содержании.

75. Какова цель выращивания ремонтного молодняка на современных фермах и комплексах (живая масса и среднесуточный прирост в 6-месячном возрасте, показатели среднесуточного прироста живой массы и возраста первого осеменения, возраст и живая масса первотёлки)?

76. Перечислить приёмы кормления телят до 6-месячного возраста, используемые на современных фермах и комплексах для выращивания высокопродуктивного молочного скота.

77. Типы и виды откорма крупного рогатого скота.

78. Технология и техника для приготовления полнорационных кормовых смесей для разных групп животных.

79. Кормление племенных производителей.

80. Кормление поросят: сосунов, отъёмышей и ремонтного молодняка свиней.

81. Откорм свиней (мясной и сальный).

82. Кормление кур-несушек яичных кроссов.

83. Особенности кормления цыплят-бройлеров.

84. Методы контроля полноценности протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания животных и птицы.

85. Способы содержания сельскохозяйственных животных.

86. Технология производства и первичной переработки молока и молочных продуктов.

87. Технология производства и первичной переработки продуктов убоя животных.

88. Технология производства и первичной переработки продуктов птицеводства.

89. Методы учёта роста и развития сельскохозяйственных животных.

90. Молочная продуктивность и способы её учёта.

91. Мясная продуктивности и способы её учёта.

92. Шерстная продуктивность и способы её учёта.

93. Действующие стандарты и технические условия на молочную продукцию (молоко, масло, сыр).

94. Действующие стандарты и технические условия на мясную продукцию.

95. Действующие стандарты и технические условия на шерстную продукцию.

96. Основные методы оценки качества продукции животноводства.

97. Основные параметры микроклимата в животноводческих помещениях методы их определения.

Типовые вопросы при защите отчета по производственной практике (по профилю специальности) МДК.01.01. Содержание сельскохозяйственных животных

1. Изучение анатомического строения сельскохозяйственных животных. Основные стати тела коровы, овцы, свиньи, лошади.
2. Измерение статей с.-х. животных.
3. Порядок определения среднего содержания жира в молоке.
4. Учёт и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота.
5. Оценка коров на пригодность к машинному доению (по развитию вымени).
6. Технологическая схема производства прессованного сена.
7. Технология заготовки сенажа и закладка его в разные типы хранилища.
8. Энергетической питательности кормов в ОЭ.
9. Протеиновая питательность кормов.
10. Углеводная питательность кормов.
11. Минеральная и витаминная питательность кормов.
12. Техника составления рациона.
13. Кормление дойных коров.
14. Кормление сухостойных коров.
15. Понятие о схемах кормления телят.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»

**Модуль ПМ.01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяй-
ственных животных»**

Тестовые вопросы по МДК. 01.02. Кормопроизводство

Вопрос 1

К злакам с корневищным типом кущения относятся... кост-
рец безостый, тимофеевка луговая
овсяница луговая, пырей ползучий бекмания
обыкновенная, полевица белая*
пырей бескорневищный, житняк гребневидный

Вопрос 2

Травы, имеющие низовой тип облиственности мятлик
луговой, клевер ползучий*
лядвенец рогатый, житняк гребневидный пырей
ползучий, ежа сборная
щучка дернистая, райграс многолетний

Вопрос 3

Механические повреждения животным наносят... чеме-
рица Лобеля, лютик едкий
ковыль волосатик, люцерна малая* вех
ядовитый, щавель конский
полынь горькая, череда трехраздельная

Вопрос 4

Растение, определяющее плотнокустовую фазу дернового процесса луга... кост-
рец безостый,
овсяница луговая клевер лу-
говой щучка дернистая*

Вопрос 5

К ядовитым растениям относятся... клевер
луговой, полынь горькая белена черная,
белладонна*
дягиль лекарственный, липучка ежевидная пижма
обыкновенная, бодяк

Вопрос 6

К растениям, не вызывающим у животных тимпанию относится... козлятник восточный*
клевер луговой люцерна
посевная донник белый

Вопрос 7

Растения, произрастающие в условиях среднего уровня увлажнения - ... ксерофиты
мезофиты* гигрофиты гидрофиты

Вопрос 8

Растения, выдерживающие затопление водой свыше 15 дней относятся к... долгопоемным
среднепоемным* краткопоемным
влаголюбивым

Вопрос 9

Кострец безостый, овсяница луговая, тимopheевка луговая предпочитают поч- вы...
кислые засоленные
плодородные, богатые азотом* песчаные

Вопрос 10

Растение, имеющее верховой тип облиственности овсяница красная
щучка дернистая* житняк
гребневидный ежа сборная

Вопрос 11

Наиболее рациональная система использования пастбищ... при-
вязная
загонная бессистемная за-
гонно-порционная*

Вопрос 12

Срок пребывания животных в одном загоне за один цикл стравливания уста- навливается не более...

1–2 дней

3–4 дней

4–6 дней*

7–10 дней

Вопрос 13

Растения, используемые в зеленом конвейере рано весной... топи-
намбур

кормовая свекла щавель

кормовой* кукуруза

Вопрос 14

Назовите фактор, который не является антропогенным, но влияет на измене- ние рас-
тительности сенокосов и пастбищ...

выпас сенокошение

осушение симбиоз *

Вопрос 15

К агротехническому приему при улучшении природных кормовых угодий относится...

удаление кочек внесение

удобрений* орошение

уничтожение кустарника

Вопрос 16

К высокобелковым культурам относится... Куку-
руза

тритикале ама-

рант*

кострец безостый

Вопрос 17

Фаза развития растений, при которой следует начинать пастьбу скота – ... весен-
нее отрастание;

кущение, ветвление* колоше-

ние, бутонизация цветение

Вопрос 18 При каком типе кущения на поверхности почвы образуются кочки... корневищ-
ный

рыхлокустовой плотнокустовой*

корневищно-рыхлокустовой

Вопрос 19

В травосмесь для сенокосного использования не включают... кост-
рец безостый;

ежу сборную клевер белый* люцерну посевную

Вопрос 20

Ускоренное залужение – это...

посев многолетних трав сразу после обработки почвы*

посев многолетних трав после возделывания 1 года однолетних культур
посев однолетних трав после возделывания 2 лет однолетних культур
посев однолетних трав после возделывания 3 лет однолетних культур

Вопрос 21

Влажность сенажа должна составлять (%)... 30-35

36-44

45-60*

65-70

Вопрос 22

Оптимальный срок заполнения траншеи сенажом... 3–5

дней *

6–7 дней

8–10 дней

11–15 дней

Вопрос 23

К легкосилосующимся растениям относятся... коз-

лятник восточный, лебеда

кукуруза, сорго* донники, ботва

картофеля

люпин синий, клевер ползучий

Вопрос 24

Оптимальным сроком скашивания многолетних бобовых трав на сено является фаза...

начало бутонизации* начало

цветения ветвления

начало образования плодов

Вопрос 25

В побегах лядвенца рогатого накапливается глюкозид, снижающий поедаемость растения животными в фазу...

ветвления бутонизации

цветения* созревание

семян

Вопрос 26

Культурой для приготовления кормов из искусственно высушенных трав является...

ячмень суданская трава

кукуруза

КОЗЛЯТНИК ВОСТОЧНЫЙ*

Вопрос 27

Назовите культуру, которая относится к группе легкосилосующихся... люцерна

кукуруза*
донник ку-
риное просо

Вопрос 28

Обработка семян бобовых растений азотофиксирующими бактериями назы- вается...

скарификация страти-
фикация инокуляция*
нодуляция

Вопрос 29

Райграс однолетний, чумиза, пайза, сорго являются ... одно-
летними травами*

многолетними травами
техническими культурами корнеплодами

Вопрос 30

Содержание сухого вещества, г/кг в травяной муке составляет... 880-
910*

850-900
не менее 830
450-550

Вопрос 31

Кислота, являющаяся основным консервантом при заготовке силоса... молоч-
ная*

уксусная масляная
пропионовая

Вопрос 32

Влажность сена по ГОСТ Р 55452-2013 составляет... не ме-
нее 350

не менее 400
не менее 450 не менее
830*

Вопрос 33

Содержание каротина в сухом веществе искусственно высушенных травяных кормов 1
класса, согласно ГОСТ Р 56383-2015, мг/кг, не менее...

150
180
200
220*

Вопрос 34

Уровень pH, характерный для силоса 1 класса... 3,0-3,5

3,7-4,3

3,8-4,3

3,9-4,3*

Вопрос 35

Повысить качество силоса из трудносилосуемых растений можно... добавлением измельчённой соломы в силосуемую массу

внесением консервантов*

измельчением силосуемой массы до отрезков крупного размера

измельчением силосуемой массы до отрезков в пределах 1 см

Вопрос 36

Естественным консервантом при заготовке сенажа является... молочная кислота

углекислый газ*

поваренная соль

уксусная кислота

Вопрос 37

Какие из перечисленных кормов заготавливаются из зелёной массы... корнеплоды

клубнеплоды зернофураж

сено, сенаж, силос*

Вопрос 38

Массовая доля сырого протеина в сухом веществе искусственно высушенных травяных кормов 1 класса, согласно ГОСТ Р 56383-2015, мг/кг, %, не менее... 13

16

17

19*

Вопрос 39

К какому семейству относятся эти культуры: пшеница, ячмень, кукуруза, овес, тритикале, просо?

бобовые злаковые*

амарантовые крестоцветные

Вопрос 40

Наивысшую концентрацию сырого жира в зерне имеет культура... кукуруза

овёс* пшеница

ячмень

Вопрос 41

Назовите растение, в вегетативной массе которого содержится горькое вещество — кумарин...

астрагал датский клевер
альпийский донник жел-
тый* лядвенец рогатый

Вопрос 42

К растению, не влияющему отрицательно на качество животноводческой продукции относится...

люцерна маленькая лю-
церна посевная* полынь
горькая ярутка полевая

Вопрос 43

Растение, вызывающее поражение сердца... лан-
дыш майский*

паслен черный якорцы сте-
лющиеся пижма обыкновен-
ная

Вопрос 44

Растение, повышающие светочувствительность кожи... звезд-
чатка злаковидная

дурман обыкновенный зверобой
продырявленный* лютик едкий

Вопрос 45

Вредные растения, усложняющие заготовку кормов... щавель
конский, дудник лекарственный*

лук, чеснок
чистотел большой, зверобой продырявленный коз-
лятник восточный, полынь горькая

Вопрос 46

Растения, портящие молоко и мясо... клоповник обык-
новенный, полынь горькая* бодяк ланцетнолистный,
дягиль лекарственный люцерна малая, белена черная
чистотел большой, красавка

Вопрос 47

Ядовитые растения, встречающиеся на сенокосах и пастбищах Пензенской области...

козлятник восточный, молочай лозный овся-
ница луговая, клевер белый
вех ядовитый, лютик едкий*
дурман обыкновенный, клевер гибридный

Вопрос 48

Растения, засоряющие шерсть и вызывающие механические повреждения у скота...

люцерна малая, вех ядовитый кислица

обыкновенная, марьянники

порезник горный, пижма обыкновенная дурнишник

обыкновенный, лопух войлочный*

Вопрос 49

Растение, вызывающее поражение печени... чемерица Лобеля

молочай лозный ландыш

майский крестовник луговой*

вой*

Вопрос 50

Антипитательное вещество, содержащееся в клубнях картофеля называется...

госсипол

сапонин линома-

рин

соланин*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»

Модуль ПМ.01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Темы для разбора конкретных ситуаций по МДК. 01.02. Кормопроизводство

1. Провести расчёт потребности животных в зелёном корме.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции» Модуль ПМ.01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Типовые задачи, творческие задания по МДК. 01.02. Кормопроизводство

Задание 1. Научиться проводить оценку естественных сенокосов и пастбищ с заполнением инвентарной ведомости.

Задачи, рекомендуемые для индивидуального выполнения

1. Пологий склон на водоразделе. Почва сильно подзолистая, супесчаная. Преобладают душистый колосок, полевица обыкновенная, нивяник, щавелек, хвощ полевой, василек луговой. Урожай сена 0,6 т/га. Кротовые кочки покрывают до 5 % поверхности луга.

2. Низина на водоразделе у подножия склона. Весной и в дожди со склона стекает вода, переувлажняющая луг. Глубина грунтовых вод 50–80 см. Травостой на 60 % состоит из щучки дернистой, кроме нее произрастают лисохвост луговой, овсяница красная и луговая, клевер розовый, лютики, гравилят. Урожай сена 0,8–0,1 т/га. Поверхность мелкокочковатая, 40 % площади занимает кустарник высотой 1,5–2,5 м (ольха, ива и черемуха). Мощность дернины 12–15 см, мощность гумусового горизонта 25–40 см, pH почвы 5,6.

3. Низина на водоразделе. Почва темноцветная, мощная. В травостое – манжетка, раковые шейки, купальница, овсяницы красная и луговая, мятлик луговой, лисохвост, клевер луговой, чина луговая. Урожай сена 1,2 т/га.

4. Притеррасная пойма. Глубина грунтовых вод 30–35 см и менее. Общее проективное покрытие 60–75 %. Из злаковых встречаются вейник ланцетолистный, заросли тростника, мятлик болотный, манник водный, полевица побегообразующая, изредка чина болотная; осоки: острая, пузырчатая, лисья; из разнотравья: хвощ болотный, лютик ползучий, калужница болотная, окопник лекарственный, сабельник. Урожай сена 3,5–4,0 т/га. Имеются заросли ив. Мощность гумусового горизонта 40 см, pH почвы 6,5–7,0. Прослойки торфа подстилают глеевый горизонт.

5. Пойма. Длительность затопления 26 дней. Общее проективное покрытие 60–75 %. Преобладают злаки: щучка дернистая, мятлик болотный. Имеются также осоки и разнотравье, в том числе лапчатка гусиная. Более 25 % поверхности луга покрыто кочками. Содержание гумуса, подвижного фосфора и ка-

лия среднее, рН почвы 6,9.

6. Пойма. Длительность затопления 35 дней. Общее проективное покрытие 85–95 %. Преобладают злаки: бекмания, лисохвост луговой, мятлик болотный; разнотравье: чихотная трава, луговой чай, кульбаба осенняя, лапчатка гусиная. Урожай сена 3,0 т/га. Содержание гумуса, подвижного калия и фосфора среднее, рН почвы 6,9.

7. Северный пологий склон балки. Почвы – выщелоченный чернозем. В травостое: клевера, чина луговая, тимopheевка луговая, кострецы, мятлик луговой, пырей ползучий. Урожай сена 1,0 т/га.

8. Склон балки крутизной более 8°. Почва – выщелоченный чернозем. Проективное покрытие травостоя 36 %, в том числе мятлика узколистного 19 %, типчака 8 %, люцерны желтой 2 %, клевера ползучего 2 %, полыни австрийской 3 %, тысячелистника обыкновенного 2 %. Урожай сена 1,0 т/га.

9. Пойма. Затопление до 15 дней. Проективное покрытие 47 %, в том числе мятлика лугового 20 %, пырея ползучего 5, щучки дернистой 3, клевера ползучего 4, клевера гибридного 1, подорожников среднего и ланцетовидного 5, лапчатки гусиной 5, герани луговой 3, щавеля конского 1 %. Урожай сена 1,2 т/га.

10. Равнина на водоразделе. Почва карбонатная слабоподзолистая суглинистая. В травостое преобладают манжетка, погребок, овсяницы луговая и красная, ежа сборная, душистый колосок, луговой василек; бобовые (мышинный горошек, клевера) составляют 5–10 % травостоя; единичные кусты щучки. Ольхой заросло 10 % площади, высота ее 4–5 м; единичные крупные березы. Много кротовых кочек. Урожай сена 0,8 т/га.

Таблица 1 – Инвентарная ведомость луговых земель

Показатель	Участок 1	Участок 2
1	2	3
1. Контур №		
2. Участок (местное название)		
3. Площадь участка, га		
4. Расстояние от фермы до водопоя, км		
5. Рельеф (равнина, склон, его направление и крутизна, лощина, долина и др.)		
6. Условия и степень увлажнения (осадки, грунтовые, делювиальные, аллювиальные воды)		
7. Тип почвы и гранулометрический состав		
8. Растительность		
9. Тип луга		
10. Урожайность сухой массы, т		
11. Современное использование (сенокос, выпас)		
12. Стадия дернового процесса		
13. Залесенность: породы деревьев их процентное соотношение высота, см диаметр, см		
14. Закустаренность: породы кустарников густота, проц. покрытия высота, см		

15. Закочкаренность: тип кочек		
высота, см диаметр, см количество на 1 га		
16. Камни: размер, см количество на 1 га		
17. Ямы: проц. покрытия глубина, см диаметр, см		
18. Задернелость		
19. Рекомендуемая система улучшения		
20. Проектируемое использование после улучшения, продолжительность использования		
Урожайность после улучшения, т/га сухой массы		

$$ДВУ = \frac{N + (P \times K)}{K_B},$$

где ДВУ – действительно возможный урожай сухой массы, т/га;

N – количество продуктивной влаги в метровом слое почвы к началу вегетации трав, мм;

P – количество осадков за период вегетации трав, мм;

K – коэффициент использования осадков;

K_B – коэффициент водопотребления трав, мм на 100 кг сухой массы.

Коэффициент водопотребления мезоксерофитов ориентировочно составляет 5–6; мезофитов – 7–8 мм на 1 ц сухой массы.

Коэффициент использования летних осадков на природных сенокосах и пастбищах, расположенных на склонах балок и оврагов составляет около 50 %, на сеяных – 60–70 %, на равнинах соответственно 60–70 и 70–80 %.

Задание 2. Из инвентарной ведомости (таблица 1) подобрать природное кормовое угодье, на котором целесообразно применить поверхностное или коренное улучшение. Разработать систему мероприятий, позволяющих повысить урожайность и качество травостоя (таблица 2).

Таблица 2 – Мероприятия по улучшению кормовых угодий

Мероприятие	Сроки проведения работ	Орудия и машины	Обоснование
1	2	3	4
<i>1. Гидромелиоративные мероприятия</i>			
<i>2. Культуртехнические мероприятия</i>			
<i>3. Агротехнические мероприятия</i>			

Задание 3. Составить сенокосную травосмесь на 2–3 года, сенокосную и сенокосно-пастбищную – на 5–6 лет, сенокосно-пастбищную и пастбищную – на 6–10 лет и рассчитать норму посева семян трав в травосмесях в соответствии с их посевными качествами (таблица 3).

Расчёт количества семян в травосмеси проводится по формуле

$$\frac{H}{B} = \frac{K}{B} \cdot \frac{M}{100} \cdot \frac{P}{Ч}$$

где НВ – норма высева семян, кг;

К – норма высева, млн. всх. семян; М – масса 1000 семян, г;

П – процент участия видов в травосмеси; В – всхожесть, проц.;

Ч – чистота, проц.

Таблица 3 – Состав травосмеси и расчёт нормы высева семян трав

Вид трав	Хоз. год-ность се-мян	Норма высева в чистом виде		Надо высеять в травосмеси	
		при 100 % годности	при фактической годности	% от нормы в чистом виде	кг/га
Сенокосная (2-3 года)					
1.					
2.					
Всего					
Сенокосная (4-6 лет)					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Всего					
Сенокосно-пастбищная (4-6 лет)					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Всего					
Сенокосно-пастбищная (6-10 лет)					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
Всего					
Пастбищная (6-10 лет)					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Всего					
-------	--	--	--	--	--

Задание 4. Рассчитать потребность в кормах по валовому выходу жи- вотноводче- ской продукции (таблица 6, вариант указывается преподавателем) и нормам расхода кормов (в кормовых единицах) на единицу животноводче- ской продукции (таблица 4).

Таблица 4 – Потребность в кормах по питательности на производство жи- вотноводческой продукции

Наименование	Единица измерения	Норма расхода корма на единицу продукции	
		кормовые единицы, т	переваримый протеин, на 1 корм. ед., г
Молоко	т	1,0–1,2	105–110
Говядина	т	8–10	105–110
Свинина	т	7–9	105–115
Баранина	т	9–11	95–100
Шерсть	т	7–8	95–100
Яйцо	тыс. шт.	4–5	110–120
Мясо птицы	т	5,0–6,5	130–135
Лошади	голов	2,5–3,0	100

При расчёте потребности кормов на производство молока необходимо учитывать приплод телят – один телёнок при рождении приравнивается к 0,1 т молока.

Таблица 5 – Расчёт годовой потребности в кормах по расходу питательных ве- ществ на производство продукции животноводства

Продукция	Норма расхода кормов на 1 т продукции		Объём произ- водства про- дукции	Требуется всего	
	к. ед., т	ПП на 1 к. ед., г		к. ед., т	ПП, т
1	2	3	4	5	6
Молоко					
Говядина					
Свинина					
Баранина					
Шерсть					
Лошади	на голову				
ИТОГО					

Потребность в кормовых единицах (графа 5) определяется путём умножения объема про- изведенной продукции (графа 4) на норму расхода кормов на 1 т продукции (графа 2). Потреб- ность в переваримом протеине (графа 6) находится: *(графа 3 х графа 5) : 1000*.

Таблица 6 – Плановое задание по производству продукции животноводства

Наименование, единица измерения	Вариант											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Молоко, т	1000	1120	1500	2015	1860	3500	2740	2140	2200	2750	1840	2360
2. Говядина, т	500	400	650	800	760	1000	900	850	1100	1240	790	840
3. Свинина, т	300	100	50	85	70	65	40	45	35	60	48	52
4. Баранина, т	-	30	40	35	-	-	60	70	40	45	37	-
5. Шерсть, т	-	5	4	4	-	-	6	7	5	4	4	-
6. Коров, голов	330	400	500	650	580	1000	830	680	730	810	510	620
7. Приплод КРС, голов	300	370	480	590	530	930	750	620	660	770	480	570
8. Лошади, голов	40	50	40	80	100	110	130	150	200	140	210	170

Таблица 7 – Примерная структура расхода кормов на продукцию животноводства, проц. кормовых единиц

Продукция	Концентрированные			Сочные			Грубые				Зелёные
	всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе			
		зерно	травяная мука		силос	корнеплоды		сено	сенаж	солома	
1. Молоко	27	26	1	26	21	5	14	8	3	3	33
2. Привес КРС	24	21	3	26	17	9	16	5	4	7	34
3. Привес свиней	85	80	5	10	1	9	-	-	-	-	5
4. Привес овец	18	17	1	14	13	1	19	9	8	2	49
5. Привес птицы	95	94	1	2	-	2	-	-	-	-	3
6. Яйцо	95	94	1	2	-	2	-	-	-	-	3
7. Шерсть	18	16	2	14	12	2	19	19	-	-	49
8. Лошади	30	28	2	3	3	-	42	7	3	32	25

Таблица 8 – Потребность в кормах на планируемый год

Показатель	Требуется кормов всего	Показатель	Концен-траты	ВТМ	Силос	Кор-непло-ды	Сено	Сенаж	Соло-ма	Зелё-ные корма
1. Моло-ко	х	структура рациона, %								
		кормовые единицы, т								
2. Говя-дина	х	структура рациона, %								
		кормовые единицы, т								
3. Сви-нина	х	структура рациона, %								
		Кормовые единицы, т								
4. Бара-нина	х	структура рациона, %								
		кормовые единицы, т								
5. Шерсть	х	структура рациона, %								
		кормовые единицы, т								
6. Лоша-ди	х	структура рациона, %								
		кормовые единицы, т								
7. Корма всего		кормовые единицы, т								
8. Страхо-вой фонд (10 %)		кормовые единицы, т								
9. Требу-ется кормов с учётом страхо-вого фонда		кормовые единицы, т								
		натуральный корм, т								
10. Питательность 1 т корма в т корм. ед			1,0	0,65	0,18	0,18	0,5	0,35	0,2	0,18

Общую потребность в кормовых единицах переводят в натуральные кор- ма. Для этого потребность в кормах по видам (в тоннах кормовых единиц) надо разделить на кормовые достоинства тонны корма: (строка 9 : строка 10).

Задание 5. Составить план заготовки сенажа для хозяйства. Заполнить таблицу 9

Для определения выхода сенажа (У) можно использовать формулу

$$Y = Y_1 \frac{(100-B)}{(100-B_1)},$$

где Y_1 – урожайность зелёной массы, т/га; B_1 – влажность готового корма, проц.; B – влажность зелёной массы, проц.

Влажность готового корма должна быть 45–55 %.

Рассчитать количество зелёной массы, необходимой для заготовки сенажа (потребность хозяйства в сенаже рассчитана в таблице 8 из задания 4).

Таблица 9 – Схема сырьевого конвейера для производства сенажа

Культура	Срок использования	Влажность зелёной массы, т	Количество сенажа, т	Требуется зелёной массы, т		Урожайность зелёной массы, т/га	Площадь, га
				на 1 т сенажа	все-го		

Задание 6. Составить план заготовки силоса.

Рассчитать количество зелёной массы, необходимой для заготовки силоса (потребность хозяйства в силосе рассчитана в таблице 8 из задания 4):

		количество		силоса,	
т					
2)	потери	(угар)	20	%,	т
3)	требуется	зелёной	массы,	т	

С учётом потребности растительной массы для силосования подобрать кормовые культуры и рассчитать площади их посева (таблица 10).

Таблица 10 – Схема силосного конвейера

Культура	Сроки использования		Валовой сбор, т	Урожайность, т/га	Площадь, га
	начало	конец			

Задание 7. Составление плана заготовки витаминно-травяной муки. Для приготовления ИОК используют АВМ-0,65Р с производительностью 650 кг/час при влажности зелёной массы 75 %, АВМ-1,5А – 1600 кг/час, АВМ-3,0 – 3000 кг/час.

Конвейер кормовых растений, обеспечивающий непрерывное поступление зелёной массы в течение запланированной работы сушильного агрегата, занести в таблицу 11.

Таблица 11 – Схема сырьевого конвейера для производства травяной муки (суточная производительность агрегата _____ т)

Культура	Срок использования	Продолжительность использования,	Влажность зел. массы,
----------	--------------------	----------------------------------	-----------------------

	начало	конец	сут.	%
1	2	3	4	5

Окончание таблицы 11

Требуется зелёной массы, т		Урожайность зел. массы, т/га	Площадь, га	Выход тра- вяной муки, т
на 1 т муки	на весь период использования			
6	7	8	9	10

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**
**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

Темы докладов по МДК.01.02. Кормопроизводство

1. Виды кормов, получаемых из зерновых культур
2. Виды кормов, получаемых из зернобобовых культур
3. Какие культуры входят в группы корнеплодов, клубнеплодов и бахчевых?
4. Какие биологические особенности характерны для кормовой свеклы и кормовой моркови? Основные приемы технологии возделывания этих культур.
5. Расскажите о биологии, продуктивности и агротехнике топинамбура?
6. Биологические особенности и технология возделывания кормовой тыквы.
7. Расскажите о биологии, кормовых достоинствах и агротехнике картофеля. Назовите наиболее распространенные сорта этой культуры.
8. Какие биологические особенности характерны для турнепса и брюквы?
9. Расскажите о значении бахчевых культур в кормлении животных.
10. Расскажите о кормовых достоинствах кормового арбуза.
11. Разработка технологий возделывания кормовых культур
12. Инвентаризация лугов. Определение ботанического состава травостоя.
13. Организация плана мероприятий по уходу и улучшению лугов
14. Организация культурных пастбищ и рациональное использование
15. Способы использования малораспространенных многолетних культур.
16. Зеленый конвейер. Типы зеленого конвейера.
17. Особенности использования кормовых культур в зеленом конвейере.
18. Требования к культурам, используемым в зеленом конвейере
19. Значение кормовой базы в развитии животноводства.
20. Биохимические процессы, протекающие при сушке травы. Определение качества сена.
21. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных и удельный вес его в кормовом балансе.
22. Технологическая схема производства прессованного сена.
23. Аргументируйте применение стабилизаторов дилудина и сантохина при приготовлении обезвоженных кормов.
24. Технология производства искусственно обезвоженных кормов (травяная мука, гранулы, резка, брикеты).

25. Предложите мероприятия, способствующие предотвращению самовозгорания травяной муки.
26. Назовите технологическую схему заготовки сырья для высокотемпературной сушки с указанием используемых машин.
27. Объясните возможные причины низкого содержания каротина в травяной муке и предложите способы устранения этих причин.
28. Назовите особенности возделывания кукурузы на силос.
29. Технология заготовки сенажа и закладка его в разные типы хранилища.
30. Значение, эффективность комбинированных силосов и технология их силосования.
31. Характеристика многолетним силосным растениям: топинамбур, топинамбур и свербига восточная.
32. Значение, эффективность комбинированных силосов и технология их силосования.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**
**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Вопросы для промежуточного контроля (экзамен по МДК.01.02. Кормопро-
изводству)**

1. Охарактеризуйте типы растений по характеру расположения листьев. Какое значение имеет семенное и вегетативное размножение растений в формировании травостоя.
2. Технология приготовления силоса. Регулирование влажности, сахарного и белкового минимумов силоса путем смешивания различных видов сырья. Учет силосуемой массы. Объясните причину недопускаемого стандартом запаха свежеспеченного хлеба и меда для силоса 1 класса.
3. Кормовые севообороты. Схемы кормовых севооборотов для Пензенской области.
4. Влияние условий выращивания на питательность корма (содержание сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, сахаров и других органических веществ).
5. Каким образом избежать избыточного накопления нитратов в зеленых кормах? Критическое содержание нитратов в зеленой массе растений.
6. Назовите наиболее распространенные ядовитые растения. Какое влияние они оказывают на организм животных?
7. Дайте характеристику многолетним силосным растениям: топинамбуру, топинамбурнику и свербиге восточной.
8. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Основные жизненные формы сенокосно-пастбищных растений. Типы растений по продолжительности жизни.
9. Биотические и антропогенные факторы в жизни растений. Растения как индикаторы экологических условий.
10. Биохимические процессы, протекающие при сушке травы. Определение качества сена.
11. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий.
12. Виды клевера, возделываемые в России. Дайте их хозяйственно-биологическую характеристику.
13. Влияние биологических и антропогенных факторов на растительность сенокосов и пастбищ.
14. Дайте хозяйственно-биологическую характеристику козлятнику восточному.

15. Зеленый конвейер и его значение. Требования к культурам зеленого конвейера. Примерная схема зеленого конвейера для Пензенской области.
16. Значение, эффективность комбинированных силосов и технология их силосования.
17. Значение кормовой базы в развитии животноводства.
18. Значение промежуточных посевов кормовых культур в системе кормопроизводства. Основные культуры и смеси.
19. Значение растительного белка и его аминокислотного состава для кормления сельскохозяйственных животных. Состояние и перспективы увеличения производства растительного белка. Роль зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка.
20. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных и удельный вес его в кормовом балансе.
21. Значение сеяных сенокосов и пастбищ. Основные способы создания сеяных сенокосов и пастбищ.
22. Значение сочных кормов в животноводстве. Их удельный вес в кормовом балансе (корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры).
23. Значение травяной муки в рационах сельскохозяйственных животных. Ее питательная ценность. Сырьевой конвейер для заготовки травяной муки.
24. Назовите травосмеси долголетнего сенокосно-пастбищного использования.
25. Использование минеральных и органических удобрений на сенокосах и пастбищах. Какое влияние оказывают удобрения на качество кормов?
26. Какие жизненные формы растений произрастают на сенокосах и пастбищах. Их кормовые достоинства.
27. Классификация кормовых угодий. Химический состав, питательность и поедаемость кормов.
28. Кормовое значение и биологические особенности культурных мезофильных злаковых трав (тимopheевка луговая, овсяница луговая, кострец безостый и др.).
29. Кормовые достоинства и биологические особенности амаранта. Технология возделывания.
30. Кормовые достоинства и биологические особенности костреца безостого.
31. Основные требования, предъявляемые к пастбищу при рациональном использовании.
32. Кормовые достоинства и технология возделывания однолетних бобовых культур: сои, гороха, вики посевной.
33. Кормовые достоинства и технология выращивания сои. Смешанные посевы сои с другими культурами.
34. Культурно-технические работы при поверхностном и коренном улучшении. Регулирование водного режима.

35. Меры борьбы с сорняками на сенокосах и пастбищах.
36. Факторы внешней среды (экологические факторы), определяющие жизнедеятельность луговых растений.
37. Назовите кормовые культуры, которые можно использовать на зеленый корм рано весной и поздно осенью. Их кормовая ценность, использование, особенности выращивания.
38. Назовите кормовые растения для создания долголетних культурных пастбищ. Дайте им хозяйственно-биологическую характеристику.
39. Назовите мероприятия поверхностного улучшения природных кормовых угодий.
40. Назовите оптимальные сроки скашивания трав на участках с преобладанием в травостое бобового компонента.
41. Назовите особенности возделывания кукурузы на силос.
42. Назовите сырьевой конвейер для заготовки травяной муки.
43. Назовите технологию производства искусственно обезвоженных кормов (травяной муки, гранул, брикетов). Предложите мероприятия, способствующие снижению самовозгорания кормов.
44. Назовите типы побегов у многолетних растений и их связь с питательной ценностью травостоя.
45. Травосмеси, их значение и преимущества перед чистыми посевами.
46. Однолетние бобовые вика яровая и озимая, однолетние клевера, сераделла. Их значение в полевом кормопроизводстве. Особенности биологии и технологии выращивания.
47. Однолетние злаковые травы: суданская трава, сорго, сорго-суданковые гибриды, кормовое просо, райграс однолетний и др. Их значение в кормовом балансе. Особенности биологии. Приемы возделывания на зеленый корм, сенаж и сено.
48. Однолетние кормовые растения семейства капустные: рапс, сурепица, редька масличная. Их кормовая ценность, использование, особенности выращивания.
49. Организация и рациональное использование пастбищ. Удельный вес пастбищного корма в рационе кормления скота. Питательная ценность
50. Основные виды силосных культур: кукуруза, подсолнечник, сорго и др. Их кормовая ценность. Биология и технология возделывания на зеленый корм, силос и сенаж.
51. Основные задачи кормопроизводства. Связь луководства как научной дисциплины с другими науками.
52. Особенности семеноводства отдельных видов трав. Способы ускоренного размножения семян. Промышленные технологии производства семян многолетних трав.
53. Пастбищеобороты. Примерный пастбищеоборот для Пензенской области.

54. Полевое кормопроизводство как фактор стабилизации кормовой базы и биологизации земледелия. Важность сочетания полевого и лугового кормопроизводства.
55. Понятие о растительных сообществах (фитоценозы) и луговых экосистемах. Формирование фитоценозов.
56. Предложите мероприятия по уходу за травостоем в год посева и весной второго года жизни.
57. Предложите оптимальные сроки и способы посева козлятника восточного на кормовые цели и семена.
58. Предложите состав травосмесей для выращивания на сено при 4-6 летнем использовании.
59. Предложите способ укладки сена и его хранение в недосушенном виде.
60. Как классифицируют вредные растения? Назовите меры борьбы с ядовитыми и вредными растениями на сенокосах и пастбищах.
61. Приведите технологическую схему заготовки сенажа из зеленой массы бобово-злаковой смеси.
62. Приемы оценки кормовых растений. Поедаемость. Энергетическая ценность.
63. Принципы подбора компонентов простых и многокомпонентных смесей. Перспективы использования их в кормопроизводстве.
64. Роль зернобобовых культур в решении проблемы дефицита кормового белка.
65. Системы залужения природных кормовых угодий при коренном улучшении.
66. Системы и способы улучшения природных кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение их хозяйственное значение и условия применения.
67. Смешанные и совместные посевы кормовых культур. Понятие о смешанных, уплотненных и совместных посевах.
68. Особенности выращивания кукурузы на силос по зерновой технологии.
69. Составьте сенокосно-пастбищную травосмесь на 8-10 лет.
70. Составьте сенокосную травосмесь на 5-6 лет использования.
71. Сырьевой конвейер для заготовки силоса.
72. Назовите отличие клевера лугового позднеспелого от раннеспелого.
73. Техника стравливания и текущий уход за пастбищем.
74. Технологическая схема производства прессованного сена.
75. Технология заготовки сенажа и закладка его в разные типы хранилища.
76. Как классифицируют ядовитые растения? Какие факторы влияют на ядовитость растений?
77. Технология закладки подпокровных семенных посевов клевера, люцерны, козлятника восточного. Запланируйте мероприятия по улучшению условий для их опыления.
78. Типы зеленого конвейера.

79. Значение семенного и вегетативного размножения растений в формировании травостоя.
80. Типы кущения и характер облиственности различных видов многолетних трав.
81. Типы растений по потребности в воде: ксерофиты, мезофиты, гидрофиты.
82. Типы растений по характеру побегообразования и строению корневой системы, их роль в смене растительного покрова лугов.
83. Травосмеси, как источник высококачественных кормов, фактор повышения плодородия почвы и улучшения экологических условий в севообороте. Использование в кормовом конвейере.
84. Требования к рациональному использованию пастбищ. Назовите оптимальные сроки, высоту и число стравливаний травостоя.
85. Укажите причины и возможности предотвращения заболевания животных пастбищными болезнями.
86. Назовите наиболее распространенные вредные растения. Какое влияние они оказывают на животноводческую продукцию?
87. Назовите методы учета урожайности сенокосов и пастбищ.
88. Какие растения называются лекарственными. Какие органы растений являются лекарственным сырьем? Особенности их заготовки. Условия и сроки хранения лекарственного сырья различных морфологических групп?
89. Значение дикорастущих кормовых трав для животноводства. Дайте характеристику наиболее распространенных дикорастущих видов злаковых и бобовых трав, отличающихся высокой питательностью и поедаемостью.
90. Расскажите о кормовом значении и биологических особенностях люцерны желтой и посевной.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**

**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Вопросы для контрольной работы по МДК 01.03. Биотехника размноже- ния,
акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных**

1. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов коров, кобыл, овец и свиней.
2. Половой цикл самок и характеристика его стадий.
3. Феномены стадии возбуждения и их диагностика у коров, кобыл, овец и свиней?
4. Половые рефлексы у самцов и самок.
5. Феномены стадии возбуждения полового цикла самок. Время осеменения самок.
6. Полноценные и неполноценные половые циклы.
7. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных
8. Методы осеменения в животноводстве. Их хозяйственная и ветеринарно-санитарная оценка?
9. Половой режим самцов разных видов сельскохозяйственных живот-ных, его физиологическое обоснование.
10. Способ искусственного осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки и mano-цервикальный способ.
11. Искусственное осеменение как метод качественного улучшения живот-ных и борьбы с заразными заболеваниями.
12. Трансплантация эмбрионов, цели и задачи.
13. Методика получения спермы у самцов
14. Макроскопическая оценка качества спермы (объем эякулята, конси-стенция, цвет, и др.).
15. Движение спермиев. Их дыхание и гликолиз.
16. Оценка спермы по подвижности спермиев.
17. Определение концентрации спермиев.
18. Цели разбавления спермы. Требования. Предъявляемые к средам для разбавления.
19. Способы замораживания спермы и режимы ее оттаивания.
20. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении са-мок животных.
21. Показатели спермы, пригодной для разбавления и хранения.
22. Сущность процесса оплодотворения.

23. Развитие зиготы, эмбриона, и образование плодных оболочек.
24. Видовые особенности плаценты млекопитающих. Классификация плацент. Плацентарный барьер.
25. Кормление, содержание и эксплуатация беременных самок.
26. Роль плодных оболочек и плодных жидкостей при беременности и родах.
27. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия животных (рефлексологическое и наружное исследование).
28. Плод как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.
29. Организация родильных отделений.
30. Роды и послеродовой период
31. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
32. Выпадение и выворот матки. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактика.
33. Аборты, их причины и классификация. Исходы абортов.
34. Маститы, их этиология, классификация, распространение и экономический ущерб.
35. Наиболее распространенные функциональные расстройства и аномалии вымени. Причины, признаки, оказание помощи.
36. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
37. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
38. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
39. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
40. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
41. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
42. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.
43. Методы стимуляции воспроизводительной функции у животных

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**

**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

Темы для разбора конкретных ситуаций

**МДК. 01.03. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельско-
хозяйственных животных**

1. Оценка качества спермы по объёму, цвету, запаху, консистенции. Изучение продвижения спермиев в слабокислой и слабощелочной среде. Влияние на спермии различных факторов внешней среды. Температурный шок.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**

**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Темы докладов с презентацией по МДК 01.03. Биотехника размножения,
акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных**

1. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов коров, кобыл, овец и свиней.
2. Фолликулы, яйцеклетка и желтое тело. Их строение и функции.
3. Половой цикл самок и характеристика его стадий.
4. Феномены стадии возбуждения и их диагностика у коров, кобыл, овец и свиней?
5. Влияние внешних и внутренних факторов на проявление половой цикличности у животных.
6. Половые рефлексы у самцов и самок.
7. Образование и созревание спермиев и яйцеклеток?
8. Физиологические особенности влагалищного и маточного типов естественного осеменения самок животных.
9. Феномены стадии возбуждения полового цикла самок. Время осеменения самок.
10. Полноценные и неполноценные половые циклы.
11. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных.
12. Особенности проявления и течения полового процесса у свиней и кобыл, время и кратность их осеменения.
13. Особенности течения полового процесса у коров и овец, время и кратность их осеменения.
14. Методы осеменения в животноводстве. Их хозяйственная и ветеринарно-санитарная оценка?
15. Видовые особенности анатомии и физиологии органов размножения самцов на примере одного из видов.
16. Организация и проведение искусственного осеменения в скотоводстве и коневодстве (способы выявления самок в охоте, время и кратность осеменения).
17. Организация и проведение искусственного осеменения в свиноводстве и овцеводстве (способы выявления самок в охоте, время и кратность их осеменения).
18. Половой режим самцов разных видов сельскохозяйственных животных, его физиологическое обоснование.

19. Способ искусственного осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки и mano-цервикальный способ.
20. Методика применения быков-пробников в скотоводстве (стимуляция половой функции, диагностика охоты, беременности и бесплодия самок).
21. Искусственное осеменение как метод качественного улучшения животных и борьбы с заразными заболеваниями.
22. Основные правила содержания производителей разных видов животных и значение для них полноценного кормления и моциона.
23. Трансплантация эмбрионов, цели и задачи. Подготовка доноров и реципиентов. Приемы пересадки эмбрионов.
24. Методика получения спермы от быка и барана.
25. Методика получения спермы от хряка и жеребца.
26. Макроскопическая оценка качества спермы (объем эякулята, консистенция, цвет, и др.).
27. Влияние внешних факторов на выживаемость спермиев (свет, температура, осмотическое давление, и др.).
28. Движение спермиев. Их дыхание и гликолиз.
29. Оценка спермы по подвижности спермиев.
30. Методы определения концентрации спермиев. Времени их выживаемости, наличия мертвых и патологических форм спермиев.
31. Цели разбавления спермы. Требования. Предъявляемые к средам для разбавления.
32. Строение семенника и придатка семенника, и их значение для созревания и хранения спермиев.
33. Способы замораживания спермы и режимы ее оттаивания.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**

**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Темы рефератов по МДК 01.03. Биотехника размножения, акушер-ство и
гинекология сельскохозяйственных животных**

1. Санитарно-гигиенические правила при разбавлении. Хранении и транспор-тировке спермы.
2. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении самок животных.
3. Показатели спермы, пригодной для разбавления и хранения. Оценка спер-мы и применяемая степень разбавления.
4. Сущность процесса оплодотворения.
5. Развитие зиготы, эмбриона, и образование плодных оболочек.
6. Видовые особенности плаценты млекопитающих. Классификация плацент. Плацентарный барьер.
7. Кормление, содержание и эксплуатация беременных самок.
8. Роль плодных оболочек и плодных жидкостей при беременности и родах.
9. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия крупных жи-вотных (рефлексологическое и наружное исследование).
10. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия мелких жи-вотных.
11. Плод как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорас-положение перед родами и во время родов.
12. Организация родильных отделений.
13. Роды и послеродовой период у свиней.
14. Лечебно-профилактическое применение плодных вод в акушерской прак-тике.
15. Роды и послеродовой период у кобыл.
16. Роды и послеродовой период у коров.
17. Роды и послеродовой период у овец и коз
18. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
19. Выпадение и выворот матки. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактика.
20. Родильный парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
22. Аборты, их причины и классификация. Исходы абортов.
23. Влияние машинного и ручного доения на состояние молочной железы.
24. Анатомия и физиология молочной железы.

25. Маститы, их этиология, распространение и экономический ущерб.
26. Маститы, их классификация и профилактика. Субклинический мастит.
27. Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинического мастита.
28. Серозный мастит. Причины, оказание помощи, профилактика. Травматические заболевания вымени и аномалии сосков.
29. Наиболее распространенные функциональные расстройства и аномалии вымени. Причины, признаки, оказание помощи.
30. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
31. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
32. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
33. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
34. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
35. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.
36. Методы гинекологического исследования самок (сбор анамнеза, наружное и внутреннее исследование. Акушерская диспансеризация.
37. Функциональные расстройства яичников. Ведущие к бесплодию. Причины, диагностика, профилактика.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**

**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Вопросы теста по МДК 01.03. Биотехника размножения, акушерство и гине-
кология сельскохозяйственных животных**

Вопрос 1

У каких животных S-образный изгиб полового члена? Бык,
хряк
Бык, жеребец Баран,
хряк Баран, бык*

Вопрос 2

У каких животных хорошо развиты пузырьковидные железы? Кобель
Хряк* Баран Же-
ребец

Вопрос 3

У каких животных головка полового члена грибовидной формы? Хряк
Жеребец* Баран
Жеребец, бык

Вопрос 4

У каких животных яичники бобовидной формы? Овец
Свиной Кобыл* Ко-
ров, кобыл

Вопрос 5

У каких животных пузырьковидные железы самые крупные? Баран
Кобель

Хряк* Жеребец, бык

Вопрос 6

У каких животных луковичные железы величиной с грецкий орех? Хряк, баран

Жеребец, бык* Бык,

баран Хряк, кобель

Вопрос 7

У каких животных самые длинные рога матки? Кобыл

Свиней* Коров

Овец

Вопрос 8

У каких животных самая большая масса яичников? Коров

Кобыл* Свиней

Овец

Вопрос 9

Цель разбавления спермы синтетической средой.

Увеличить объём эякулята

Снизить концентрацию

Сохранить во внешней среде*

Повысить оплодотворяющую способность

Вопрос 10

В какую стадию полового цикла проводят выборку коров для осеменения?

Торможение

Возбуждение*

Уравновешивание

Вопрос 11

Точный способ выборки коров в охоте?

Визуальный

Ректальный Бык-

пробник*

Вопрос 12

Какой гормон вводят коровам-выявительницам?

Прогестерон

Тестостерон*

ФСГ

Фолликулин

Вопрос 13

От чего зависит срок первого осеменения телок (основной показатель)?

Возраст

Живая масса*

Порода Сезон года

Вопрос 14

В какую половую охоту после отела осеменяют коров?

Первую

Вторую

В зависимости от состояния половых органов*

Третью

Четвертую

Вопрос 15

От чего зависит кратность осеменения?

Возраст

От времени выборки

Способа выборки*

Объема спермодозы

Вопрос 16

Когда нужно производить осеменение коров?

Перед дойкой*

После дойки сразу

После дойки через 2-3 часа

Вопрос 17

Какой показатель спермы определяют перед осеменением?

Концентрация

Резистентность

Активность*

Вопрос 18

От чего зависит доза вводимой спермы?

Количества

Способа хранения Метода введения

От всех перечисленных показателей*

Вопрос 19

Доза осеменения коров замороженной спермой (млн.)?

0,2

0,25*

0,5

1,0

Вопрос 20

Число активных сперматозоидов в одной спермодозе (млн.)?

8-10

10-12*

12-14

14-20

Вопрос 21

На какую глубину вводят шприц-катетер в канал шейки матки коров (см)?

2-4

4-6*

6-8

1-2

Вопрос 22

Что необходимо произвести после осеменения коров, для ускорения наступления овуляции?

Массаж матки

Массаж яичника

Массаж клитора*

Вопрос 23

При каком способе осеменения коров и телок сперма вводится глубже в канал шейки матки?

Визуальный

Мано-цервикальный

Ректо-цервикальный*

Вопрос 24

Недостатки ректо-цервикального способа осеменения коров?

Болезненность

Раздражение

Холодовой эффект

Негигиеничность*

Вопрос 25

Сколько раз в половую охоту осеменяют свиней? Одно-кратно

Двукратно*

Трехкратно

С интервалом 10-12 часов в течение 2-х суток

Вопрос 26

Живая масса ремонтных свинок при первом осеменении (кг.)? 70-80

80-90

90-100*

100-120

Вопрос 27

При каком способе осеменения необходимо больше спермы?

Фракционный

Вижевский*

Полтавский

Вопрос 28

Доза осеменения свиней (мл)? 50

150*

200

250

Вопрос 29

Доза спермы, используемая при фракционном способе осеменения свиней (мл)?

20

40

50*

60

100

Вопрос 30

Из какого расчета используются бараны-пробники при выявлении овцемоток в охоте (гол.)?

40-60

60-80

80-100*

100-120

Вопрос 31

Количество активных сперматозоидов в спермодозе для осеменения овец (млн.)?

20

40

60

80*

100

Вопрос 32

Доза семени для осеменения кобыл (мл.)? 5-10

15-20

20-40*

60-80

Вопрос 33

При каком неполноценном половом цикле исключена возможность оплодотворения?

Аритмичном Алибидном

Ановуляторном* Анэстральном

ральнойном

Вопрос 34

Какой железой внутренней секреции выделяется прогестерон? Гипофиз

Яичник Желтое тело*
Фолликул

Вопрос 35

У каких животных желтое тело рассасывается к концу беременности? Коров
Овец Свиней
Кобыл*

Вопрос 36

Какие гормоны выделяет гипофиз? Прогестерон, ФСГ
Фолликулин ФСГ и ЛГ*
Прогестерон, фолликулин

Вопрос 37

Какова продолжительность полового цикла у коров (дн.)? 18-21*
7-30
16-17
24-28

Вопрос 38

Какой гормон стимулирует развитие фолликула? Фолликул
ФСГ*
Прогестерон
Лютенизирующий

Вопрос 39

У каких животных половой цикл проявляется сезонно? Коров
Кобыл Овец*
Свиней

Вопрос 40

У каких животных наступает зрелость тела в 18 мес.?
Свиней
Кобыл
Ярок
Телок*

Вопрос 41

В какую стадию полового цикла проявляется фаза овуляции? Уравновешивание
Возбуждение*
Торможение

Вопрос 42

В какую стадию полового цикла проявляется фаза половой охоты? Уравновешивание

Возбуждение*

Торможение

Вопрос 43

В какую стадию полового цикла проявляется фаза течки? Уравновешивание

Возбуждение*

Торможение

Вопрос 45

Как называется половой цикл при отсутствии фазы половой охоты? Алиби́дный*

Ареактивный

Ановуляторный

Анэстральный

Вопрос 46

Что такое анэстральный половой цикл?

Отсутствие охоты

Отсутствие течки*

Отсутствие овуляции

Отсутствие возбуждения

Вопрос 47

У каких животных зрелость тела наступает в 36 месяцев?

Телок

Кобыл*

Свиней

Буйволиц

Вопрос 48

У каких животных маточный тип осеменения?

Коров

Кобыл, свиней*

Овец, кобыл

Коров, кобыл

Вопрос 49

Каких животных осеменяют при достижении живой массы 350 кг.?

Телок*

Кобыл

Свиней

Вопрос 50

Какая температура должна быть в вагине перед получением спермы (°C)?

38-39

45-46
40-42*
37-38

Вопрос 51

Под каким углом нужно держать искусственную вагину на уровне тела животного при получении спермы от быка (градусах)?

30-35
25-30
40-45*
45-50

Вопрос 52

Объём выделяемой спермы хряком? 60-120

250*
400-500
4-5

Вопрос 53

У каких животных сперма белого цвета с желтоватым оттенком? Хряк, баран

Бык, жеребец Бык,
баран* Бык, хряк

Вопрос 54

Что такое олигоспермия?

Отсутствие сперматозоидов в сперме. Обнаруживаются лишь единичные спермии.* Сперматозоиды с прямым поступательным движением.

Вопрос 55

Что такое некроспермия? Сперматозоиды с ма-
нежным движением. Сперматозоиды с вихревым
движением. Все сперматозоиды в сперме мерт-
вые. *

Вопрос 56

У каких животных активность свежеполученной спермы 8 баллов? Баран
Бык*

Хряк
Петух

Жеребец

Вопрос 57

Какой должна быть активность спермы быка при осеменении замороженной спермой (баллах)?

- 6
- 5
- 4*
- 7
- 2

Вопрос 58

Какие показатели качества спермы в основном определяют степень разбавления спермы?

- Концентрация, резистентность
- Редукцирующая способность
- Активность, рератоспермия
- Активность, концентрация*

Вопрос 59

Сперму каких животных разбавляют в 3-4 раза?

- Бык, жеребец
- Хряк, бык Бык,
- баран*
- Хряк, баран

Вопрос 60

Для какой спермы целесообразно проверять густоту? Замороженной
Охлажденной Свеже-
взятой*

Вопрос 61

Каким из наружных методов диагностики можно определить стельность в первой её половине?

- Осмотром Прослушива-
- нием Прощупыванием*

Вопрос 62

Какой метод диагностики не основан на выявлении гормонов беременности?

- Моче*
- Шеечно-влагалищному секрету

Биопробы

Вопрос 63

На какой стадии развития имплантирует зародыш в слизистую матки? Морула
Бластула* Тро-
фобласт

Вопрос 64

Какая оболочка плода составляет основную массу плода? Хори-
он*
Аллантоис Амниотиче-
ская

Вопрос 65

Продолжительность беременности у коров (дн.)? 230
240
285*

Вопрос 66

Продолжительность беременности у кобыл (дн.)? 300
320*
370

Вопрос 67

Продолжительность беременности у овец (дн.)? 120
140
150*

Вопрос 68

Что такое схватки? Сокращение
мышц матки*
Сокращение мышц брюшной стенки
Одновременное сокращение мышц матки и брюшной стенки

Вопрос 69

Что такое потуги? Сокращение
мышц матки
Сокращение мышц брюшной стенки*
Одновременное сокращение мышц матки и брюшной стенки

Вопрос 70

Как называется процесс обратного развития матки до небеременного состояния?
Инволюция* Субинволюция Лохии

Вопрос 71

Какое из заболеваний может быть причиной мастита? Задержание последа*
Задержание желтого тела Киста яичника

Вопрос 72

Какой из факторов тормозит процесс молокообразования? Массаж вымени
Запаздывание моциона Запаздывание доения*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Производства продукции животноводства»

Модуль ПМ.01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Практические задания по МДК 01.03. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных

1. Ознакомится с оборудованием, приборами, инструментами и материалами, используемыми для получения спермы от производителей разных видов.

Исходные данные: Искусственная вагина для быка образца 1942 года; укороченная искусственная вагина; искусственная вагина с баллонообразным расширением (автор Родин И.И., 1960 г.); искусственная вагина для барана; Искусственная вагина для хряка по ВИЖу; искусственная вагина для жеребца.

2. Собрать и подготовить к работе искусственную вагину.

Исходные данные: сборка искусственной вагины заключается в присоединении резиновой камеры к корпусу вагины. Для этого необходимо вывернуть резиновую камеру так, чтобы гладкая ее поверхность находилась внутри. Затем ее вставляют в корпус вагины, а края заворачивают на корпус и закрепляют резиновыми кольцами.

3. Оценить качество спермы по густоте и подвижности спермиев.

Исходные данные: густота и подвижность (активность) определяется с использованием микроскопа с увеличением в 120-130 раз. Подвижность определяется при температуре 38-40 °С. Для этого используют специальный термостат или обогреватель Морозова. Для определения густоты и подвижности приготавливается раздавленная капля. Секло с приготовленной каплей кладется на обогревательный столик в начале определяется насыщенность спермиями неразбавленной спермы. Она же имеет следующие оценки: густая (Г), средняя (С) и редкая (Р).

Сперму считают густой, когда между спермиями не видно промежутков. Средняя сперма – в поле зрения микроскопа заметны промежутки между спермиями. Редкая сперма – между отдельными спермиями имеются большие промежутки.

4. Освоить различные методы определения концентрации спермы сельскохозяйственных животных.

Исходные данные: счетные камеры Горяева, меланжеры (смесители) эритроцитарные и лейкоцитарные, шлифованные покровные стекла, дистиллированная вода, спирт 96%-ный, эфир, 3%-ный раствор натрия хлорида, резиновая груша или шары Ричардсона, марлевые салфетки, спиртовые тампоны, вата, сливная чашка, счетчик для форменных элементов, микропипетки градуированные, чистые сухие флаконы из под пеницилина, стеклянные палочки, фильтровальная бумага.

5. Определить концентрацию спермиев в счетной камере Горяева.

Исходные данные: камеру Горяева вынимают пинцетом из спирт-эфира и протирают салфеткой. Протирают к камере обезжиренное шлифованное стекло до появления радужных колец. Смесители промывают дистиллированной водой,

96%-ным спиртом и эфиром и просушивают продуванием воздуха резиновой грушей или шарами Ричадсона. В эритроцитарный смеситель набирают сперму до отметки 1 или 0,5, после этого в смеситель набирают 3%-ный раствор хлорида натрия до отметки 101. Удерживая смеситель пальцами, встряхивают (перемешивают) сперму с раствором 2-3 минуты. Удаляют 2-3 капли из смесителя обтирают салфеткой кончик меланжера и наносят небольшую каплю разбавленной спермы на сетку камеры Горяева (под покровное стекло) с обеих сторон. Подсчет спермиев производят в пяти больших (80 малых) квадратах по диагонали сетки. Считают только головки спермиев, расположенных внутри малых квадратов и лежащих на их левых и верхних линиях. Концентрацию спермиев вычисляют по формуле:

$C=400 \cdot \Pi \cdot D / N \cdot P \cdot 1000000$; где,

C – Концентрация спермиев в миллиардах в мл (см^3), Π – число подсчитанных спермиев,

D – степень разбавления,

N – число посчитанных малых квадратов (80), P – глубина камеры, мм,

400 – множитель, введен в формулу для пересчета на 1 мм^2 , т.к. площадь малого квадрата равна $1/400 \text{ мм}^2$.

6. Определить процент живых и мертвых спермиев методом дифференциальной окраски.

Исходные данные: Метод основан на том, что мертвые и ослабленные (с колебательными движениями) спермии имеют повышенную проницаемость для краски и вследствие этого окрашиваются.

На край обезжиренного предметного стекла наносят небольшую каплю спермы (нужно разбавленную для густой спермы быка и барана) и 2-3 капли 5%-ного водного эозина, быстро перемешивают и из смеси делают тонкий мазок на предметном стекле. После его быстрого высыхания просматривают под микроскопом. Подсчитывают в разных полях зрения подряд до 500 неокрашенных (живых) и окрашенных (мертвых) спермиев. Процент живых спермиев определяют по формуле:

$\Pi = Ж \cdot 100 / 500$, где

Π – процент живых, спермиев, Ж – число неокрашенных (живых) спермиев.

Полученный процент живых спермиев соответствует активности спермиев в баллах.

7. Определить процентное соотношение нормальных и патологических форм спермиев.

Исходные данные: На обезжиренное предметное стекло наносят каплю спермы и делают тонкий мазок шлифованным стеклом. Мазок подсушивают, фиксируют 96%-ным спиртом в течение 1-2 минут и окрашивают 1%-ным раствором эозина, фуксина. Предварительно на мазок кладут полоску фильтровальной бумаги, чтобы кусочки краски не мешали подсчету спермиев.

Фильтровальную бумагу удаляют, мазок высушивают на воздухе. Подсчитывают в нескольких полях зрения не менее 200 спермиев (нормальных и патологических) и вычисляют процент их содержания.

К числу патологических относят гигантски, карликовые с деформацией головки, с двумя головками, с надломом шейки, изолированные головки, с искривлением или закручиванием хвоста, с двумя хвостами. Утолщение хвоста и другие. К использованию допускается сперма барана, если в ней не более 14% патологически спермиев, быка не более 18%, хряка – не более 20%, и в сперме жеребца не более 25%.

8. Определить устойчивость спермиев к холодному шоку.

Исходные данные:

Устойчивость спермиев к холодному шоку определяется по подвижности (активности) спермиев в баллах после быстрого охлаждения до температуры 1-3°C.

Исследования проводят по следующей методике:

1. Готовят 6% раствор глюкозы, который разливают во флаконы или небольшие пробирки по 1-2 мл., при этом один флакон с раствором предварительно охлаждают во льду до 1-3°C, а другой подогревают в водяной бане до 37 °C.

2. Во флаконе с раствором глюкозы вносят по 1-2 капли свежеполученной спермы и выдерживают в течение 5 минут, при тех же температурах затем раздавленной капле определяют подвижность спермиев под микроскопом.

3. Определяют устойчивость спермиев к холодному шоку по следующей формуле:

$R_x = Q_1/Q_2$, условных единиц, где

R_x – коэффициент устойчивых спермиев к холодному шоку;

Q_1 – подвижность спермиев через 5 минут после внесения спермиев в 6% раствор глюкозы, при температуре 1-3 °C в баллах;

Q_2 - подвижность спермиев через 5 минут выдержанных при температуре 37 °C в баллах.

Сперма хорошего качества, когда $R_x=0,2-0,4$ условных единиц, сперма высокого качества, когда $R_x=4,5$ условных единиц.

9. Изучить влияние на спермии антисептиков (обеззараживающих веществ).

Исходные данные: В свежеполученной сперме определяют активность спермиев. Затем на предметное стекло наносят каплю спермы и добавляют к ней какого-либо антисептика, растворенного в изотоническом растворе хло-

рида натрия (1% раствора лизола, раствора перманганата калия, 1:3000, 2% раствора формалина, соды, 5 % спиртового раствора йода, раствора фурацилина 1:5000, 70-96% раствора спирта). После смешивания спермы с антисептиком каплю накрывают покровным стеклом и наблюдают под микроскопом. Через несколько минут наступает гибель спермиев. Следовательно, не одно из антисептических веществ не может считаться без вредным для спермиев.

10. Разморозить сперму и оценить ее качество.

Исходные данные: Оттаивание спермы в необлицованных гранулах. Гранулы могут быть объемом 0,5 мл и 0,1, 0,2 мл. Гранулы объемом 0,5 мл оттаивают следующим образом: берут охлажденным в азоте пинцетом 2 гранулы и кладут в стерильные флаконы, предварительно подогретый в водяной бане до 40-45 °С. Не вынимая из воды, флаконы вращают круговыми движениями до расстраивания гранул, вынимают флаконы из воды и ставят на стол при температуре 18-20 °С. Гранулы объемом 0,1 0,2 мл оттаивают так: одну ампулу помещают в ампулу или во флакон с 1 мл 2% раствором лимоннокислого натрия, предварительно подогретого до температуры 40-42°С. Не вынимая из воды ампулу или флакон осторожно покачивают до растворения гранулы и ставят штатив на столе при температуре 18-20 °С.

Оттаивание спермы в облицованных гранулах. Производят следующим образом: обойму с тубами поднимают стержнем-держателем на уровне жидкого азота, открывают пробку контейнера и охлажденным в азоте пинцетом с плоскими брашнями вынимают гранулу, которую сразу опускают в подогретую до 40 °С воду на 8-10. Затем поверхность пленочной оболочки гранулы с оттаявшей спермы втирают стерильной салфеткой вскрывают ножницами и определяют подвижность (для периодического контроля хранившейся спермы). При использовании оптических прозрачных трубок, каждую облицованную гранулу можно проверить, не вскрывая, специальным держателем для определения подвижности размороженной спермы.

Оттаивание спермы в соломинках. Производят в водяной бане при температуре 38 °С в течение 10-11 с. Солоинки помещают заводской пробиркой вниз, а лабораторной вверх. За это время сперма достигает температуры 30 °С. Оценивается по общепринятой методике. Оценка производится периодически для контроля хранившейся спермы. В любом способе замораживания спермы быка, она должна отвечать следующим минимальным требованиям после оттаивания: подвижность спермиев не менее 4 баллов, живых – 35%, выживаемость спермиев при 38 °С не ниже 5 часов. Для высокоценных быков-производителей и улучшателей допускается использовать сперму с активностью 3 балла и числом спермиев с активными движениями не менее 10 млн. Для определения выживаемости спермиев применяют экспресс-метод: из каждого замороженного дуплетного эякулята по две дозы спермы ставят на инкубацию в автоматическую водяную баню при температуре 38 °С, одновременно оценивая исходное подвижность спермиев и фиксируя время оттаивания. Через 5 часов оценку повторяют. Пригодной для осеменения считают сперму, исходная подвижность которой не 3 баллов и выживаемость 5 часов.

11. Изучить технику безопасности при работе с жидким азотом.

Исходные данные: При работе с жидким азотом необходимо одевать длинный халат и фартук. На руки одевают однопалые перчатки, глаза защищают очками. При заливке жидкого азота в необходимый сосуд нельзя заглядывать в горловину, так как может произойти выброс азота. Во время доливки азота, сперму переносят в другой сосуд, а шланг опускают на дно сосуда. Во время эксплуатации сосудов Дьюара нельзя плотно закрывать его горловину пробкой, так как испаряющийся азот создает в сосуде повышенное давление и он может взорваться.

При транспортировке сосуда необходимо хорошо фиксировать во избежание падения и возможного взрыва. При подготовке сосудов перевозке авиатранспортом их заливают жидким азотом на половину гидравлической емкости.

В целях предотвращения накопления взрывоопасной смеси в сосуде от обогащения жидкого азота кислородом производят контроль его с помощью переносного газоанализатора ГХП-3. Такой анализ производят в хранилище один раз в год, а в сосудах на пунктах – раз в шесть месяцев.

При содержании кислорода 15% сосуд необходимо опорожнить вместе с предметами органического происхождения: дерево, бумага, тряпки, навоз и прочее во избежание возгорания.

Помещение, где находятся сосуды должно быть оборудовано приточно-вытяжной или принудительной вентиляцией.

На племпредприятии периодически проводят плановое освобождение сосудов, очистку, мытье и дезинфекцию.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**

**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Вопросы для промежуточного контроля (дифференциальный зачет) по
МДК 01.03. Биотехника размножения, акушерство и гинекология сель-
скохозяйственных животных**

1. Методы получения спермы.
2. Искусственное осеменение животных и его значение.
3. Анатомия половых органов барана.
4. Половая и физиологическая зрелость животных.
5. Анатомия половых органов быка.
6. Половой цикл кобылы.
7. Половой цикл свиньи.
8. Половой цикл и его стадии.
9. Естественное осеменение животных.
10. Гормоны, регулирующие половую функцию самцов.
11. Анатомия половых органов кобылы.
12. Половой цикл коровы.
13. Половой цикл овцы.
14. Анатомия половых органов свиньи.
15. Половые рефлексы и их значения.
16. Секреты придаточных половых желез и их значение.
17. Анатомия половых органов коровы.
18. Анатомия половых органов овцы.
19. Гормоны, регулирующие половую функцию самок.
20. Влияние внешних условий на спермии вне организма.
21. Ветеринарно-санитарные условия и правила получения спермы.
22. Анатомия половых органов хряка.
23. Сперма, состав и значение.
24. Анатомия половых органов жеребца.
25. Выживаемость и продвижение спермиев и яйцеклеток в половые орга-
ны самок.
26. Визо-цервикальный способ осеменения коров.
27. Овогенез. Стадии созревания фолликулов, образование желтого тела и
его значение.

28. Методы стерилизации инструментов при искусственном осеменении животных.
29. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла самок.
30. Роды. Предвестники родов. Стадии родов.
31. Способы осеменения животных.
32. Кратность осеменения маток животных.
33. Мано-цервикальный способ осеменения коров.
34. Основные компоненты разбавителей для спермы разных видов сельскохозяйственных животных.
35. Методика хранения и транспортировки спермы производителей.
36. Стадии развития индивида.
37. Семенники, строение, спермиогенез.
38. Оценка густоты и активности спермиев.
39. Технологический процесс замораживания спермы.
40. Спермии, их строение и виды движения.
41. Правила размораживания спермы, ее оценка.
42. Физиологические изменения в организме самок в период беременности.
43. Режим полового использования производителей, их подготовка к взятию спермы.
44. Полноценные и неполноценные половые циклы.
45. Методы определения концентрации спермиев.
46. Оплодотворение и развитие зиготы.
47. Половые рефлексы самок сельскохозяйственных животных
48. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении маток сельскохозяйственных животных.
49. Классификация бесплодия, основные его причины и формы.
50. Классификация маститов по А.П. Студенцову.
51. Субклинические маститы, их диагностика и профилактика.
52. Задержание последа. Этиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение.
53. Болезни беременных животных и их профилактика.
54. Диагностика беременности и бесплодия у коров.
55. Правила оказания акушерской помощи при патологических родах.
56. Профилактика мастита у коров.
57. Клинически выраженные маститы, диагностика и лечение.
58. Процесс оплодотворения и факторы, ему способствующие.
59. Особенности динамики полового акта у животных с влагалищным и маточным типом осеменения.
60. Врожденное бесплодие самок и самцов.
61. Искусственно приобретенное и искусственно направленное бесплодие.
62. Критические периоды внутриутробного развития, обуславливающие эмбриональную смертность.
63. Профилактика бесплодия у сельскохозяйственных животных.

- 64. Аборты, их классификация и меры профилактики.
- 65. Понятие о бесплодии и яловости. Алиментарное бесплодие.
- 66. Климатическое и эксплуатационное бесплодие самок и самцов.
- 67. Кратковременное и длительное хранение спермы.
- 68. Патология послеродового периода.
- 69. Исход аборта.
- 70. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода.
- 71. Факторы, обеспечивающие имплантацию зародыша. Внутриматочная миграция зигот.
- 72. Патологии родового периода.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**
**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Вопросы для промежуточного контроля (квалификационный экзамен по
профессиональному модулю)**

1. Цели и задачи отрасли животноводства.
2. Шерстная продуктивность и способы её учёта.
3. Действующие стандарты и технические условия на молочную продук-
цию (молоко, масло, сыр).
4. Действующие стандарты и технические условия на мясную продукцию.
5. Действующие стандарты и технические условия на шерстную продук-
цию.
6. Основные методы оценки качества продукции животноводства.
7. Основные параметры микроклимата в животноводческих помещениях
и методы их определения.
8. Понятие о макро- и микроэлементах, о сырых: протеине (особенности
протеинового питания жвачных животных), жире, клетчатке, БЭВ, ви-
таминах.
9. К какому заболеванию может привести недостаток клетчатки в рацио-
нах жвачных животных?
10. Факторы, влияющие на качество животноводческой продукции при
её производстве и хранении.
11. Кормление поросят: сосунов, отъёмышей и ремонтного молодняка
сви- ней.
12. Откорм свиней (мясной и сальный).
13. Кормление кроликов.
14. Кормление кур-несушек яичных кроссов. 15. Особенности
кормления цыплят-бройлеров. 16. Способы содержания сельско-
хозяйственных животных.
17. Методы контроля полноценности протеинового, углеводного, липид-
ного, минерального и витаминного питания животных и птицы.
18. Кормовой план и кормовой баланс.
19. Технология производства и первичной переработки молока и молоч-
ных продуктов.
20. Технология производства и первичной переработки продуктов убоя
животных.

21. Технология производства и первичной переработки продуктов птицеводства.
22. Методы учёта роста и развития сельскохозяйственных животных.
23. Молочная продуктивность и способы её учёта.
24. Мясная продуктивности и способы её учёта.
25. Аборты, их классификация. Исходы абортот. Меры профилактики.
26. Акушерско-гинекологическая диспансеризация и ее роль в профилактике бесплодия.
27. Беременность как физиологический процесс. Ее продолжительность у самок разных видов.
28. Болезни беременных животных и их профилактика.
29. Визо-цервикальный способ осеменения крупного рогатого скота.
30. Врожденное бесплодие самок и самцов.
31. Диагностика беременности и бесплодия у коров.
32. Зеленый конвейер и его значение. Требования к культурам зеленого конвейера.
33. Зерновые корма.
34. Значение дикорастущих кормовых трав для животноводства. Дайте характеристику наиболее распространенных дикорастущих видов злаковых и бобовых трав, отличающихся высокой питательностью и поедаемостью.
35. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных и удельный вес его в кормовом балансе. Определение качества сена.
36. Значение сеяных сенокосов и пастбищ. Основные способы создания сеяных сенокосов и пастбищ.
37. Значение сочных кормов в животноводстве. Их удельный вес в кормовом балансе (корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры).
38. Значение травяной муки в рационах сельскохозяйственных животных. Ее питательная ценность.
39. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий.
40. К каким потерям молочной продуктивности приводит затягивание уборки трав (на 14 дней позже наступления оптимальной фазы скашивания) при производстве объёмистых кормов?
41. Как классифицируют вредные растения? Назовите меры борьбы с ядовитыми и вредными растениями на сенокосах и пастбищах.
42. Как классифицируют ядовитые растения? Какие факторы влияют на ядовитость растений?
43. Какая фаза считается оптимальной при скашивании злаковых и бобовых трав на сено, силос и сенаж?
44. Каким требованиям должен отвечать участок для закладки семенников луговых трав?
45. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Их этиология, распространение и экономический ущерб.
46. Климатическое и эксплуатационное бесплодие самок и самцов.

47. Клинически выраженные маститы, их диагностика и лечение.
48. Кормление племенных производителей.
 - а. Кормление холостых, жеребых и подсосных кобыл.
49. Кормовое значение и биологические особенности культурных мезофильных злаковых трав (тимopheевка луговая, овсяница луговая, кострец безостый и др.).
50. Кормовые достоинства и технология возделывания однолетних бобовых культур: сои, гороха, вики посевной.
51. Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как научная дисциплина и его роль в развитии животноводства.
52. Макроскопическая оценка качества спермы у различных видов производителей. Некроспермия, олигоспермия, аспермия.
53. Методы выявления самок в половой охоте. Оптимальные сроки их осеменения. Кратность осеменения.
54. Методы стимуляции половой функции у самок сельскохозяйственных животных.
 - а. Назвать заболевания, связанные с недостатком кальция и фосфора в кормах, а также с неправильным их соотношением в рационах.
55. Назовите кормовые культуры, которые можно использовать на зеленый корм рано весной и поздно осенью. Их кормовая ценность, использование, особенности выращивания.
56. Назовите методы учета урожайности сенокосов и пастбищ.
57. Назовите оптимальные сроки скашивания трав на участках с преобладанием в травостое бобового компонента.
58. Назовите отличие клевера лугового позднеспелого от раннеспелого.
59. Назовите травосмеси долголетнего сенокосно-пастбищного использования.
60. Однолетние злаковые травы: суданская трава, сорго, сорго-суданковые гибриды, кормовое просо, райграс однолетний и др. Их значение в кормовом балансе. Особенности биологии. Приемы возделывания на зеленый корм, сенаж и сено.
61. Ориентировочные нормы включения жмыхов и шротов в состав комбикормов для животных и птицы? Какие жмыхи и шроты по своему качеству считаются непригодными для скармливания животным?
62. Основные виды силосных культур: кукуруза, подсолнечник, сорго и др. Их кормовая ценность. Биология и технология возделывания на зеленый корм, силос и сенаж.
63. Основные пути получения высококачественных семян в хозяйстве.
64. Основные пути решения проблемы кормового белка.
65. Особенности технологии возделывания кормовых культур на семена.
66. Отавность. Факторы, обуславливающие отрастание растений после скашивания и стравливания.

67. Охарактеризуйте типы растений по характеру расположения листьев. Какое значение имеет семенное и вегетативное размножение растений в формировании травостоя.
68. Оценка густоты и активности сперматозоидов. Какой густоты и активности сперма допускается к разбавлению.
 - а. Оценка энергетической питательности кормов в овсяных (советских) кормовых единицах и в обменной энергии.
69. Оценка энергетической питательности кормов в овсяных (советских) кормовых единицах и в обменной энергии.
70. Пастбищеобороты. Примерный пастбищеоборот для Пензенской области.
71. Патология родов.
72. Перечислите виды жмыхов и шротов, которые наиболее часто используются в кормлении животных. Чем по способу получения отличается жмых от шрота?
73. Перечислите мероприятия, способствующие повышению урожая семенников.
74. Полноценные и неполноценные половые циклы. Полициклические и моноциклические животные.
75. Половые гормоны, вырабатываемые гипофизом и яичниками, их применение.
76. Половые рефлексы самок и самцов.
77. Понятие о бесплодии и яловости. Алиментарное бесплодие.
78. Понятие о растительных сообществах (фитоценозы) и луговых экосистемах. Формирование фитоценозов.
79. Предвестники родов у самок разных видов сельскохозяйственных животных.
80. Процесс оплодотворения, его этапы и место. Факторы, способствующие оплодотворению.
81. Расскажите о кормовом значении и биологических особенностях люцерны желтой и посевной.
82. Ректо-цервикальный способ искусственного осеменения крупного рогатого скота. Инструменты, используемые при этом способе осеменения.
83. Родильный парез. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
84. С какой целью в кормлении животных и птицы используют корма животного происхождения и перечислите основные их виды?
85. Симптоматическое бесплодие самок и самцов. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
86. Системы и способы улучшения природных кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение их хозяйственное значение и условия применения.

87. Способы замораживания спермы быка, их сравнительная характеристика.
88. Способы получения спермы, их сравнительная характеристика.
89. Старческое бесплодие самок и самцов.
90. Субклинические маститы, их диагностика и профилактика.
91. Технологическая схема производства прессованного сена. 92. Технология заготовки сенажа и закладка его в разные типы хранилища. 93. Технология приготовления силоса.
94. Типы естественного осеменения. Продвижение и выживаемость сперматозоидов и яйцеклеток в половых органах самок.
95. Типы кущения и характер облиственности различных видов многолетних трав.
96. Типы растений по потребности в воде: ксерофиты, мезофиты, гидрофиты.
97. Травосмеси, их значение и преимущества перед чистыми посевами.
98. Травосмеси, как источник высококачественных кормов, фактор повышения плодородия почвы и улучшения экологических условий в севообороте. Использование в кормовом конвейере.
99. Требования к рациональному использованию пастбищ. Назовите оптимальные сроки, высоту и число стравливаний травостоя.
100. Хранение и использование замороженной спермы на пункте искусственного осеменения, ее оценка.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производства продукции животноводства» **Модуль ПМ.01**
**«Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных жи-
вотных»**

**Типовые вопросы при защите отчета по производственной практике
(профилю специальности) МДК 01.03. Биотехника размножения, аку- шер-
ство и гинекология сельскохозяйственных животных**

1. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов коров, кобыл, овец и свиней.
2. Половой цикл самок и характеристика его стадий.
3. Феномены стадии возбуждения и их диагностика у коров, кобыл, овец и свиней?
4. Половые рефлексы у самцов и самок.
5. Феномены стадии возбуждения полового цикла самок. Время осеменения самок.
6. Полноценные и неполноценные половые циклы.
7. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных
8. Методы осеменения в животноводстве. Их хозяйственная и ветеринарно-санитарная оценка?
9. Половой режим самцов разных видов сельскохозяйственных животных, его физиологическое обоснование.
10. Способ искусственного осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки и mano-цервикальный способ.
11. Искусственное осеменение как метод качественного улучшения животных и борьбы с различными заболеваниями.
12. Трансплантация эмбрионов, цели и задачи.
13. Методика получения спермы у самцов
14. Макроскопическая оценка качества спермы (объем эякулята, консистенция, цвет, и др.).
15. Движение спермиев. Их дыхание и гликолиз.
16. Оценка спермы по подвижности спермиев.
17. Определение концентрации спермиев.
18. Цели разбавления спермы. Требования. Предъявляемые к средам для разбавления.
19. Способы замораживания спермы и режимы ее оттаивания.
20. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении самок животных.
21. Показатели спермы, пригодной для разбавления и хранения.

22. Сущность процесса оплодотворения.
23. Развитие зиготы, эмбриона, и образование плодных оболочек.
24. Видовые особенности плаценты млекопитающих. Классификация плацент. Плацентарный барьер.
25. Кормление, содержание и эксплуатация беременных самок.
26. Роль плодных оболочек и плодных жидкостей при беременности и родах.
27. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия животных (рефлексологическое и наружное исследование).
28. Плод как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.
29. Организация родильных отделений.
30. Роды и послеродовой период
31. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
32. Выпадение и выворот матки. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактика.
33. Аборты, их причины и классификация. Исходы абортов.
34. Маститы, их этиология, классификация, распространение и экономический ущерб.
35. Наиболее распространенные функциональные расстройства и аномалии вымени. Причины, признаки, оказание помощи.
36. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
37. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
38. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
39. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
40. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
41. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации.
42. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.
43. Методы стимуляции воспроизводительной функции у животных
44. Описать организационную характеристику предприятия (месторасположение, природные условия, состояние отраслей производства).
45. Проанализировать действующие инструкции по работе с животными.
46. Изложить требования к условиям кормления, содержания животных в хозяйстве.
47. Изложить порядок выполнения ветеринарно-санитарных правил при искусственном осеменении животных.
48. Оказание помощи при патологических родах.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 «СОДЕРЖАНИЕ, КОРМЛЕНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

Оценивание практического опыта, умений, знаний проводится с целью определения уровня сформированности компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценивание результатов освоения учебной практики проводится с целью определения уровня сформированности практического опыта, умений в рамках компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценивание результатов освоения производственной практики проводится с целью определения уровня сформированности практического опыта в рамках компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 по регламентам текущего контроля 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 практического опыта, умений, знаний, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств.

3.1 Процедура и критерии оценки результатов освоения модуля при текущем контроле успеваемости в форме тестирования

Текущий контроль успеваемости в форме тестирования проводится после изучения каждого раздела модуля ПМ 01 «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных».

Тестовые задания формируются с учетом осваиваемых компетенций: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.

Тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны экзаменатора. Каждому обучающемуся выдается тестовое задание с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных понятий, ключевых терминов, закономерностей, логических зависимостей между этапами и процессами проектного менеджмента, технологии и организации проектного менеджмента и т.п.

Материалы тестовых заданий актуальны и направлены на использование необходимых знаний в будущей практической деятельности выпускника. Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста. Основная масса тестовых заданий, примерно 75 % – задания средней сложности.

Общими требованиями к композиции тестового задания выступают:

1. Краткость изложения.
2. Логическая форма высказывания.
3. Наличие адекватной инструкции к выполнению.
4. Однозначность восприятия и оценки.

В рамках данной дисциплины используется текущее и оперативное тестирование, для проверки качества усвоения знаний по определенным темам, разделам программы дисциплины.

Тесты по дисциплине представлены в форме задания с выбором правильного ответа.

Основные характеристики тестовых заданий:

1. Основная часть задания сформулирована очень кратко и имеет предельно простую синтаксическую конструкцию.
2. Частота выбора одного и того же номера места для правильного ответа в различных заданиях примерно одинакова.
3. Тестовые задания не содержат оценочные суждения или мнения испытуемого по какому-либо вопросу.
4. Все варианты ответов равновероятно привлекательны для испытуемых.

5. Ни один из вариантов ответов не является частично правильным, превращающимся при определенных дополнительных условиях в правильный.

6. Основная часть задания сформулирована в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки ответов.

7. Все ответы параллельны по конструкции и грамматически согласованы с основной частью задания теста. Ответы четко различаются между собой, правильный ответ однозначен и не опирается на подсказки. Среди ответов отсутствуют ответы, вытекающие один из другого.

Процедура тестирования

Тестирование проводится в течение 15 минут. Если по окончании ответственного времени студент не успел ответить на все вопросы, оставшиеся вопросы оцениваются как нулевые. Форма выполнения теста – тестовые задания, в которых тестируемый отмечает выбор правильного варианта, обведя номер кружком.

Перед тестированием проводится краткая консультация обучающихся, для ознакомления с целями, задачами тестирования, с регламентом выполнения тестовых заданий и критериями оценки результатов тестирования.

По окончании процедуры тестирования студент имеет право ознакомиться с результатами теста и получить разъяснения и комментарии по поводу допущенных ошибок.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины, справочниками, таблицами, схемами и любыми другими пособиями. В случае использования во время тестирования не разрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

Шкала оценивания

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил все тестовые задания;

- оценка «хорошо» выставляется, если студент владеет навыками по выполнению заданий, но допустил незначительную арифметическую ошибку (другие незначительные недочеты), или допустил некоторое количество ошибок в тестовых заданиях (не более 25 %);

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если допущено некоторое количество ошибок в тестовых заданиях (в интервале от 25 до 50 %);

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил тестовые задания.

3.2 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме доклада с электронной презентацией

Выполнение доклада с электронной презентацией используется как средство текущего контроля и организуется ведущим преподавателем как публичная защита в присутствии обучающихся. Тему доклада с презентацией студенты выбирают самостоятельно из перечня, предложенного преподавателем, по остаточному принципу (при выборе темы студентом она удаляется из перечня), приведенному в фонде оценочных средств.

Публичная защита рассчитана на выяснение объема умений и знаний обучающегося по компетенциям: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.

Продолжительность доклада 5...7 минут. После доклада обучающиеся обсуждают представленный материал в форме вопросов и ответов. Модератором дискуссии является ведущий преподаватель или по согласованию с ним один из обучающихся группы. В ходе дискуссии преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся, теоретического материала, его готовность к решению практических задач. Критерии оценки результатов доклада с презентацией зависят от того, каковы цели поставлены перед ним. Цели проведения собеседования определяют и критерии оценки его результатов которых приведены в таблице 3.2.1.

Правила оформления презентаций и докладов.

Доклад с электронной презентацией содержит две части: текст и иллюстрационный материал (слайды).

Иллюстрационный материал (слайды) формируются из рисунков, таблиц, графиков, анимационных материалов, видео (выполненных с помощью компьютерных технологий) в стандартной программе «PowerPoint». Иллюстрационный материал (слайды) выполняются таким образом, чтобы представленный на них материал был хорошо виден с небольшого расстояния. Иллюстрационный материал (слайды) должен быть логично увязан с текстом доклада и синхронизирован с ним по времени.

Таблица 3.2.1 – Критерии оценки доклада с презентацией

№	Критерий	Оценка			
		5	4	3	2
1	Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада не соответствует заявленной теме
2	Степень раскрытия темы	тема раскрыта полностью;	тема раскрыта хорошо, но не в	раскрыта малая часть те-	Тема не раскрыта; поиск ин-

		представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно	полном объёме; информации представлено недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, не совсем доступно	мы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность	формации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность
3	Умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации	на основе представленной презентации формируется полное понимание тематики исследования, раскрыты детали	на основе представленной презентации формируется общее понимание тематики исследования, но не ясны детали	из представленной презентации не совсем понятна тематика исследования, детали не раскрыты	из представленной презентации непонятна тематика исследования, детали не раскрыты
4	Соответствие оформления презентации установленным требованиям	Презентация полностью соответствует установленным требованиям	презентация частично соответствует установленным требованиям	презентация в малой степени соответствует установленным требованиям	презентация не соответствует установленным требованиям
5	Соответствие оформления списка использованной литературы ГОСТ Р 7.0.5-2008	оформление списка использованной литературы полностью соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008	оформление списка использованной литературы в большей степени соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008	оформление списка использованной литературы не соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008	отсутствует список использованной литературы
6	Наличие ссылок на работы, представленные в списке использованной литературы	представлены ссылки на все работы списка использованной литературы	представлены ссылки на большую часть работ списка использованной литературы	отсутствуют ссылки большую часть работ списка использованной литературы	отсутствуют ссылки на все работы списка использованной литературы
7	Актуальность источников информации (использованная литература, представленная информация)	вся использованная литература и представленная информация за последние 10 лет	большинство использованной литературы и представленной информации за последние 10 лет	источники информации выбраны формально и не актуальны	источники информации отсутствуют
8	Ответы на вопросы	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	ответов на вопросы были, но они не соответствовали заданным	ответов на вопросы не было

		ректные	корректные	ным вопро-сам	
9	Ораторское искусство: точность изложения, свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи (правильное произношение слов, постановка ударений в словах, отсутствие «слов-паразитов»), владение голосом (громкость, темп, интонация), умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения	Выступление докладчика полностью соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика не соответствует критериям

Таблица 3.2.2 – Шкала оценивания с учетом контролируемых результатов обучения

Оценка	Результаты обучения (умения, знания)	Показатели оценки результата	Критерии оценивания результатов обучения для формирования умений, знаний
5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 Умения:	определение норм кормления животных;	Продemonстрирована сформированность умений, знаний
4	определять способы и методы хранения и проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;	составление структуры рациона; определение питательности кормов; анализ и балансирование рационов; оценка условий содержания животных;	В целом подтверждается освоение умений, знаний
3	определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;	определение культур по морфологическим признакам; определение качества кормов;	Выявлена недостаточная сформированность умений, знаний
2	проводить контроль качества воды; проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей	составление плана; мероприятий по	Не сформированы умения, знания

	<p>микроклимата; выявлять заболевших животных; выполнять несложные ветеринарные назначения; проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний; вести учет продуктивности; проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при патологических родах; разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных; проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста; <i>знать:</i> методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма; научные основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях; основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера; методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы; основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;</p>	<p>улучшению сенокосов и пастбищ; расчёт показателей молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных; расчёт приростов живой массы; составление схем скрещивания; выбор методов разведения животных; оценка животных по качеству потомства; проведение целенаправленного отбора и подбора животных; проведение акушерско-гинекологической диспансеризации; проведение профилактических мероприятий; оценка качества спермы; подготовка инструментов для осеменения; оказание врачебной помощи.</p>	
--	--	---	--

	способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных; способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний.		
--	--	--	--

При оценке сформированности умений, знаний используются критерии оценки результата обучения (признаки, на основании которых проводится оценка по показателю). Критерии могут содержать указание на соответствие выполненного процесса (полученного продукта) эталону, правилам, другим документам, устанавливающим количественные требования к качеству процесса или результата деятельности, рациональность выбора объекта, полноту и точность осуществления процесса, обоснованность проведения оценки результата деятельности. Также критерии могут уточнять требования к качеству (свойству) процесса или результата деятельности.

Максимальная суммарная оценка соответствует 45 баллам.

Результаты доклада с презентацией оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не зачтено» и оформляются в виде рецензии.

Оценка выставляется на основании результатов расчёта по формуле:

$$X = \frac{\sum \text{Баллов}}{9}$$

где X – итоговая оценка (по пяти бальной системе оценок, округляется до целого числа по общепринятой методике);

\sum Баллов – суммарное количество баллов за все 9 критериев.

Доклад с электронной презентацией должен содержать все аспекты рассматриваемой темы. В данном случае проверяются глубина знаний, способности проводить оценку данных и объяснять полученные результаты, умение представить материал и аргументировано его защищать, при этом приводятся различные точки зрения, а также собственные взгляды на него.

Для аргументации приведенной точки зрения автора, необходимо давать ссылки на используемую литературу. Ссылки на научные источники являются обязательным элементом работы. Необходимо сопровождать ссылками не только цитаты, но и любое заимствованное из источника положение или цифровой материал. Допускается приводить ссылки как отдельным списком на источники, так и в подстрочном примечании на каждом слайде.

Доклад по заданной теме должен быть выполнен аккуратно и грамотно, графические материалы (таблицы, графики, схемы, иллюстрации) должны наглядно демонстрировать положения разрабатываемой темы.

Использованная литература должна располагаться в следующем порядке:

- литературные источники;
- справочные издания;
- монографии и статьи;

- адреса сайтов в алфавитном порядке по именам их авторов. Указываются фамилия и инициалы авторов, полное название используемого источника, место издания, наименования издательства, год издания, общее количество страниц.

Иллюстрации в тексте доклада должны иметь название, которое помещают над иллюстрацией. Иллюстрация обозначается словом «Рисунок», которое помещают после поясняющих данных. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Если в работе одна иллюстрация, её не нумеруют.

Нумерация листов доклада должна быть сквозная, она является продолжением общей нумерации основного текста.

Схема (порядок) доклада с электронной презентацией.

1. В начале доклада докладчик должен поприветствовать всех присутствующих в аудитории словами: «Уважаемые присутствующие, уважаемые коллеги, разрешите представить вашему вниманию доклад на тему...» затем должно прозвучать название работы и фамилия автора. Название доклада должно быть конкретным и ясно указывать, на что направлены ваши усилия. В названии доклада должно быть не более 10 слов.

2. Далее следует введение.

В этой части необходимо обосновать необходимость проведения доклада и его актуальность. Другими словами докладчик должен доказать, что доклад достоин того, чтобы его слушали. Время для введения – примерно одна минута. Необходимо объяснить аудитории, почему важно исследовать данную тему. Чем интересен выбранный объект с точки зрения выбранной вами темы. Необходимо рассказать, кто и где изучал эту тему ранее. Указать сильные и слабые стороны известных результатов.

3. Теоретическая часть

Эта часть обязательна в докладе, без теоретического обоснования работы обойтись нельзя. Необходимо показать сегодняшний уровень понимания проблемы и на основании теории попытаться сформулировать постановку задачи. Необходимо показать только основные соотношения и обязательно дать комментарий. Время для этой части доклада – примерно одна минута.

4. Наглядно-иллюстративная часть.

Эта часть касается электронной презентации, время которой входит в теоретическую часть. Необходимо заранее найти человека, который бы смог управлять проектором во время выступления.

Правила оформления электронной презентации

1. Общие требования к смыслу и оформлению:

- всегда необходимо отталкиваться от целей презентации и от условий прочтения;

презентации должны быть разными – своя на каждую ситуацию. Презентация для выступления, презентация для отправки по почте или презентация для личной встречи значительно отличаются.

2. Общий порядок слайдов:

- титульный лист с заголовком темы и автором исполнения презентации;

- план презентации (5...6 пунктов – максимум);
- основная часть (не более 10 слайдов);
- заключение (выводы);
- спасибо за внимание (подпись).

3. Общие требования к стилевому оформлению:

- дизайн должен быть простым и лаконичным и не отвлекать от материала слайда;

- основная цель – читаемость, а не субъективная красота. При этом не надо впадать в другую крайность и писать на белых листах чёрными буквами

– не у всех это получается стильно;

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух трёх цветов;
- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);

- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета;

- идеальное сочетание текста, света и фона: тёмный шрифт, светлый фон;

- всегда должно быть два типа слайдов: для титульных, планов и т.п. и для основного текста;

- каждый слайд должен иметь заголовок;
- все слайды должны быть выдержаны в одном стиле;
- на каждом слайде должно быть не более 3-х иллюстраций;
- на каждом слайде не более 17 слов;
- слайды должны быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов;

- на слайдах должны быть тезисы – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, а не наоборот;

- использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись. Обычно анимация используется для привлечения внимания слушателей (например, последовательное появление элементов диаграммы).

- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

После создания презентации и её оформления, необходимо отрепетировать её показ и своё выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближённой к реальным условиям выступления.

Список использованной и рекомендуемой литературы

Рецензия на доклад с презентацией

Автор доклада _____
Ф.И.О. группа

Название доклада _____

Баллы:

- 1. балл
- 2. балл
- 3. балл
- 4. балл
- 5. балл
- 6. балл
- 7. балл
- 8. балл
- 9. балл

Оценка _____

_____ Рецензент _____
число месяц год *подпись* *И.О.Ф.*

3.3 Процедура и критерии оценки результатов освоения модуля при текущем контроле успеваемости в форме реферата

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Цель написания реферата – формирование у студентов навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов.

Задачами написания реферата могут выступать:

- критическое осмысление, рассмотрение основных современных теорий, связанных с проблемой;
- изложение результатов научных исследований, посвященных проблеме;
- писание состояния изучения проблемы;
- обоснование точки зрения (концепции, теории, идеи);
- осуществление критического анализа отдельных положений современной теории о проблеме;
- сопоставление разных точек зрения на проблему.

Специфика (признаки) реферата:

- смысловая адекватность первоисточнику;
- полнота изложения содержания первоисточника при небольшом объеме полученного вторичного текста (информационная полнота);
- точность и объективность в передаче содержания первоисточников;
- стилевая однородность реферата;
- определенная типовая структура текста.

Виды рефератов

По полноте изложения	Информативные (рефераты-конспекты)
	Индикативные (рефераты-резюме)
По количеству реферируемых источников	Монографические
	Обзорные

Реферат является оценочным средством для определения объема умений и знаний обучающегося по компетенциям: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.

Тема реферата выбирается студентами из перечня, приведенного в фонде оценочных средств.

Объем реферата должен составлять 15-20 страниц машинописного текста. Реферат должен быть оформлен в соответствии с определенными требованиями.

Все выполненные рефераты подлежат заслушиванию, по результатам которого обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы, ответы на которые учитываются при определении преподавателем итоговой оценки.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения (необязательная часть реферата).

Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Реферат оценивается исходя из установленных показателей и критериев оценки реферата.

Шкала оценивания реферата

Оценка реферата осуществляется на основе аналитической шкалы оценивания. Аналитическая шкала более достоверна, позволяет точнее диагностировать и прогнозировать учебный процесс, а также способствует взаимопониманию между преподавателем и обучающимся. Аналитическая шкала оценивания приведена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1–Аналитическая шкала оценивания реферата

Критерии	Показатели	Макс. количество баллов (если бальная оценка)	Оценка (баллы)
1 Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.	20	

2 Степень раскрытия сущности проблемы	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. 	30	
3 Обоснованность выбора источников	<ul style="list-style-type: none"> - круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). 	20	
4 Соблюдение требований к оформлению	<ul style="list-style-type: none"> - правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев. 	15	
5. Грамотность	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль. 	15	
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая), сумма баллов			

Если используется бальная оценка, то баллы могут быть переведены в оценки успеваемости следующим образом.

Реферат оценивается по 100 балльной шкале:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 51 балла – «неудовлетворительно».

аблица 3.3.2 – Шкала оценивания с учетом контролируемых результатов обучения

Оценка	Результаты обучения (умения, знания)	Показатели оценки результата	Критерии оценивания результатов обучения для формирования умений, знаний
5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 Умения:	определение норм кормления животных; составление структуры рациона;	Продемонстрирована сформированность умений, знаний
4	определять способы и методы хранения и проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;	определение питательности кормов; анализ и балансирование рационов; оценка условий содержания животных; определение культур по морфологическим признакам;	В целом подтверждается освоение умений, знаний
3	проводить контроль качества воды; проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;	определение качества кормов; составление плана; мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ;	Выявлена недостаточная сформированность умений, знаний
2	оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; выявлять заболевших животных; выполнять несложные ветеринарные назначения; проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний; вести учет продуктивности; проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах; разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных;	расчёт показателей молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных; расчёт приростов живой массы; составление схем скрещивания; выбор методов разведения животных; оценка животных по качеству потомства; проведение целенаправленного отбора и подбора животных; проведение акушерско-гинекологической диспансеризации;	Не сформированы умения, знания

<p>проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>методы оценки качества и питательности кормов;</p> <p>стандарты на корма;</p> <p>научные основы полноценного кормления животных;</p> <p>нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;</p> <p>общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;</p> <p>основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера;</p> <p>методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы;</p> <p>основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;</p> <p>способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных;</p> <p>способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний.</p>	<p>проведение профилактических мероприятий;</p> <p>оценка качества спермы;</p> <p>подготовка инструментов для осеменения;</p> <p>оказание врачебной помощи.</p>	
---	---	--

При оценке сформированности умений, знаний используются критерии оценки результата обучения (признаки, на основании которых проводится оценка по показателю). Критерии могут содержать указание на соответствие выполненного процесса (полученного продукта) эталону, правилам, другим документам, устанавливающим количественные требования к качеству процесса или результата деятельности, рациональность выбора объекта, полноту и точность осуществления процесса, обоснованность проведения оценки ре-

зультата деятельности. Также критерии могут уточнять требования к качеству (свойству) процесса или результата деятельности.

3.4 Процедура и критерии оценки результатов освоения модуля при текущем контроле успеваемости в форме анализа конкретных ситуаций

Анализ конкретных ситуаций (АКС) является традиционным средством текущего контроля и оценки сформированности умений, знаний, практического опыта. Выполнение обучающимися заданий данного вида позволяют преподавателю оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Выделяют следующие признаки метода АКС:

1. Коллективная выработка решения.
2. Многоальтернативность решения.
3. Предлагается единая для всех задача и цель при выработке решения.

В отсутствие ролей или различных ролевых функций, перед обучающимися ставится единая цель - найти решение проблемы.

4. Наличие системы группового оценивания деятельности обучающихся. Метод предполагает коллективную деятельность обучающихся в процессе занятия. Оценивание их деятельности может осуществляться либо выборочно индивидуально, как поощрение наиболее активных, нашедших наиболее правильное решение, либо по группам, в случае формирования команд.

5. Наличие управляемого эмоционального напряжения. Любая активизация обучения предусматривает наличие эмоционального напряжения, которое должно контролироваться преподавателем.

В процессе разрешения конкретной учебной ситуации, обучающиеся действуют по аналогии с реальной практикой, то есть используют свой опыт, применяют в учебной аудитории те способы, средства и критерии анализа, которые были приобретены ими в процессе предшествующей учебной деятельности и производственных практик. Под влиянием совместной учебной деятельности над конкретными ситуациями формируется новая система приемов и способов работы. Анализ конкретных ситуаций студентами осуществляется на практических занятиях. К решению задач следует приступать после проведения собеседования с обучающимися, в ходе которого преподаватель выясняет уровень теоретических знаний студентов и их готовность применять полученные знания на практике.

Анализ конкретных ситуаций направлен на приобретение и отработку практического опыта, умений, знаний для решения профессиональных задач и формирование компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.

В обязанности преподавателя входит оказание методической помощи и консультирование обучающихся.

Уровень умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка соответствующих компетенций осуществляется на основе интегрированной шкалы оценивания.

Критерии оценки результата обучения следующие:

- точность воспроизведения учебного материала (воспроизведение терминов, алгоритмов, методик, правил, фактов и т.п.);
- точность в описании фактов, явлений, процессов с использованием терминологии;
- точность различения и выделения изученных материалов;
- способность анализировать и обобщать информацию;
- способность синтезировать на основе данных новую информацию;
- наличие обоснованных выводов на основе интерпретации информации, разъяснений;
- выявление причинно-следственных связей при выполнении заданий, выявление закономерностей.

Таблица 3.4.1 - Интегрированная шкала оценивания

Оценка	Описание	Результаты обучения	Показатели оценки результата	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенций
5	Обучающийся уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 Умения: определять способы и методы хранения и проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить контроль качества воды;	- определение норм кормления животных; составление структуры рациона; определение питательности кормов; анализ и балансирование рационов; оценка условий содержания животных; определение культур по морфологическим признакам; определение качества кормов; составление плана; мероприятий по	продемонстрирована сформированность умений, знаний и практического опыта
4	Обучающийся правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;	улучшению семеноводства и пастбищ; расчёт показателей молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных; расчёт приростов живой массы; составление схем скрещивания; выбор методов разведения животных;	в целом подтверждается освоение умений, знаний и практического опыта
3	Обучающийся не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально до-	выявлять заболевших животных; выполнять несложные ветеринарные назначения; проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип кон-	оценку животных по качеству потомства; проведение целенаправленного отбора и подбора животных; проведение акушерско-гинекологической диспансери-	выявлена недостаточная сформированность умений, знаний и практического опыта

	пустимом уровне	ституции, породы, составлять	зации;	
2	Обучающийся не способен аргументированно и последовательно применять теоретические положения к оценке практических ситуаций, допускает грубые ошибки; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	схемы скрещиваний; вести учет продуктивности; проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах; разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактики и ликвидации бесплодия животных; проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста; <i>знать:</i> методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма; научные основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, из-	проведение профилактических мероприятий; оценка качества спермы; подготовка инструментов для осеменения; оказание врачебной помощи.	не сформированы умения, знания и практический опыт

		<p>мерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;</p> <p>основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера;</p> <p>методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы;</p> <p>основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;</p> <p>способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных;</p> <p>способы оказания акушерской помощи животным и профилактики основных гинекологических заболеваний.</p>		
--	--	--	--	--

3.5 Процедура и критерии оценки умений, знаний при промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

По МДК 01.01. «**Содержание сельскохозяйственных животных**», входящий в профессиональный модуль 01 «**Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных**» предусмотрен **дифференцированный зачет**.

Зачет (дифференцированный зачет) – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным разделам дисциплины, курсовым работам, различного вида практикам.

Деканы факультетов Университета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачета (дифференцированного зачета) (устная, письменная, тестирование и др.) устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам 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 экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не зачтено» без учета причины отказа.

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 по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «зачтено» или «не зачтено», по результатам дифференцированного зачета - «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов. В Университета используются формы экзаменационной ведомости, установленные автоматизированной системой управления «Спрут» (подсистема «Студент»).

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование Университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи дифференцированного зачета содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные 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 экзаменационной 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-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

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

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

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам 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 Университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в установленные 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 Университета на основе заявления студента 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 со-

дается 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 Университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы. Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей студенту 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 студентов 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.

Пересдача дифференцированного зачета с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача дифференцированного зачета с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Университете.

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

Регламент проведения зачета.

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного экзамена.

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению зачета, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

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

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для чернови-

ка) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 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 по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Порядок проведения письменного зачета.

Порядок проведения письменного зачета объявляется преподавателем на консультации перед экзаменом. Отсчет времени, отведенного на письменный зачет, идет по завершении процедуры размещения обучающихся в аудитории и раздачи экзаменационных заданий. Обучающийся обязан являться на экзамен в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается.

Перед проведением письменного зачета основной экзаменатор должен заранее разработать схему размещения обучающихся в аудитории в зависимости от количества подготовленных вариантов и числа обучающихся.

Обучающиеся заполняют аудиторию, рассаживаются согласно схеме размещения (в случае наличия таковой). При себе обучающиеся должны иметь только письменные принадлежности и зачетную книжку, которые должны положить перед собой на рабочий стол.

Преподаватель раздает вопросы (билеты) по разработанной схеме. Экзаменационные билеты и листы с заданиями к ним должны быть повернуты текстом вниз, чтобы обучающиеся до окончания процедуры раздачи не могли начать выполнение работы. Во время раздачи второй преподаватель наблюдает, чтобы обучающиеся не обменивались друг с другом вариантами, не пересаживались, не читали текст задания.

По окончании раздачи вопросов (билетов) обучающимся разрешается перевернуть текст задания и одновременно приступить к выполнению зачета. Во время выполнения письменного зачета один из преподавателей подходит к каждому из обучающихся и проверяет:

- 1) зачетную книжку, обращая внимание на вуз, факультет, курс, Ф.И.О. и фото;
- 2) тот ли вариант выполняет обучающийся, который он получил согласно разработанной схеме рассадки.

По окончании отведенного времени обучающиеся одновременно покидают аудиторию, оставив на своем рабочем месте выполненную экзаменационную работу и все черновики. Если работа завершена существенно раньше срока, то по разрешению преподавателя обучающийся может покинуть аудиторию досрочно.

Для ответа используется стандартный лист формата А4. При оформлении ответа допускается употребление только общепринятых сокращений. Листы ответа следует заполнять аккуратно и разборчиво ручкой синего или черного цвета; использование карандаша недопустимо.

Обучающийся подписывает каждый лист письменной работы, указывая фамилию, инициалы, курс и номер учебной группы. Ошибочную, по мнению студента, часть ответа ему следует аккуратно зачеркнуть. Использование иных корректирующих средств не рекомендуется в связи с ограниченным временем проведения экзамена.

По результатам сдачи зачета (дифференцированного зачета) преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы студента в течение семестра.

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

При выставлении оценки преподаватель 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 семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Сформированность умений, знаний в рамках компетенций ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5, ПК 1.6 при промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) оценивается следующим образом:

Оценка «отлично» или высокий уровень освоения результатов обучения, если:

Студент свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций; знаком с современными концепциями, научными публикациями, законодательством по вопросам биолета и в целом по дисциплине, дает правильные ответы на дополнительные вопросы экзаменатора, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере. Ответы на дополнительные вопросы предполагают творческий, самостоятельный, оригинальный подход.

Оценка «хорошо» или повышенный уровень результатов обучения, если:

Студент хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций; отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, полученные на лекциях и практических занятиях. Ответы на дополнительные вопросы предполагают творческий, самостоятельный, оригинальный подход.

Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения результатов обучения, если:

студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при формулировке своей точки зрения.

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности результатов обучения, если:

студент не отвечает на вопросы; не выполнил программу практических занятий.

3.6 Процедура и критерии оценки результатов освоения модуля при текущем контроле успеваемости в форме экзамена (экзамен квалификационный)

Экзамен по МДК преследует цель оценить полученные умения, знания и способность применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части результатов обучения, формируемых в рамках МДК.

Экзамен сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по специальности и утвержденными учебными рабочими программами.

Декан в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу, досрочную сдачу экзамена при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Экзамен проводится в устной форме. Вопросы и задачи для экзамена определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для экзамена по теоретическому курсу. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

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

Во время экзамена экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, кодексами, справочни-

ками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на экзамен, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно» без учета причины отказа.

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);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен;
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на экзамене пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Присутствие на экзамене посторонних лиц не допускается.

По результатам экзамена в экзаменационную ведомость выставляются оценки «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно». Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационные 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 оценкаставляется только в экзаменационной ведомости.

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

При несогласии с результатами экзамена по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию.

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 студента 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 экзамена, является окончательной; результаты пересдачи экзамена оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

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

Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Университете.

Порядок проведения устного экзамена.

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению экзамена, раскладывает экзаменационные билеты на столе тек- стом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами органи- зационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на экзамен определяют препода- ватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъяв- ляет эк- заменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для чернови- ка) и гото- вится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экза- менационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного акаде- мического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разре- шения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обуча- юще- гося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный во- прос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изло- жить со- держание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объек- тивности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний сту- дентов.

Уровень умений и знаний обучающегося определяется оценками «от- лично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка осуществ- ляется на основе интегрированной шкалы оценивания.

Таблица 3.6.1– Интегрированная шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания
5	Обучающийся: - свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополни- тельный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине; - свободно применяет основные экономические показатели, решает задачу, обосновывает и комментирует решение; - отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся тео- ретические знания и практический опыт в изучаемой сфере.
4	Обучающийся: - хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, приводит примеры, ис- пользуется дополнительный материал по вопросу билета; - может применить основные экономические показатели, решает за- дачу; - отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, получен- ные на лекциях и практических занятиях.
3	Обучающийся: - отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лек- ций; - выполнил программу практических занятий;

	- предлагает верный вариант решения задачи.
2	Обучающийся: - не отвечает на вопросы билета; - не выполнил программу практических занятий; - не предлагает верный вариант решения задачи.

Экзамен (квалификационный) представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Целью экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю является проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности.

Экзамен (квалификационный) проводится после завершения обучения по профессиональному модулю.

Задания экзамена (квалификационного) носят практикоориентированный комплексный характер, их содержание максимально приближено к ситуации профессиональной деятельности.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Для проведения экзамена (квалификационного) формируется комиссия, в состав которой могут входить преподаватели, осуществляющие подготовку обучающихся по данному профессиональному модулю и преподаватели профессионального цикла по смежным дисциплинам и профессиональным модулям. Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных привлекаются работодатели.

В ходе экзамена (квалификационного) студенты выполняют задания на протяжении времени, отведенного на аттестационное испытание. По завершении установленного времени результаты выполнения заданий (продукты деятельности обучающегося) сдаются членам аттестационной комиссии. В случае, когда предметом оценки выступает не только продукт, но и процесс деятельности студента, проводится наблюдение за его действиями.

Уровень практического опыта, умений и знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка осуществляется на основе интегрированной шкалы оценивания с учетом результатов аттестации по элементам профессионального модуля.

Таблица 3.6.2 - Интегрированная шкала оценивания экзамена (квалификационного)

Оценка	Критерии оценивания
5	Обучающийся: - свободно владеет теоретическим материалом по междисциплинарным курсам; - самостоятельно выполняет практическое задание, имитирующее вид профессиональной деятельности с использованием практиче-

	ского опыта, умений, знаний, полученных в ходе освоения модуля; - самостоятельно осуществляет поиск информации для решения профессиональных задач в процессе выполнения практического задания.
4	Обучающийся: - хорошо владеет теоретическим материалом по междисциплинарным курсам; - выполняет практическое задание, имитирующее вид профессиональной деятельности с использованием практического опыта, умений, знаний, полученных в ходе освоения модуля и консультаций преподавателя; - самостоятельно осуществляет поиск информации для решения профессиональных задач в процессе выполнения практического задания.
3	Обучающийся: - удовлетворительно владеет теоретическим материалом по междисциплинарным курсам; - с помощью преподавателя выполняет практическое задание, имитирующее вид профессиональной деятельности с использованием практического опыта, умений, знаний, полученных в ходе освоения модуля; - осуществляет поиск информации для решения профессиональных задач в процессе выполнения практического задания, используя рекомендации преподавателя.
2	Обучающийся: - не владеет теоретическим материалом по междисциплинарным курсам; - не выполняет практическое задание, имитирующее вид профессиональной деятельности с использованием практического опыта, умений, знаний, полученных в ходе освоения модуля; - не осуществляет поиск информации для решения профессиональных задач в процессе выполнения практического задания, используя рекомендации преподавателя.

3.7 Процедура и критерии оценки результатов освоения модуля при текущем контроле успеваемости в форме зачёта по учебной практике

Зачет преследует цель оценить полученный практический опыт и применять его к решению практических задач по видам деятельности, определённым основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках прохождения практики.

Зачет сдаются всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и утвержденной рабочей программе модуля.

Деканы факультетов Университета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии вы-

полнения ими установленных практических 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 студентам очной формы обучения вопросы для зачёта по теоретическому курсу.

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

Во время зачета экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не зачтено» без учета причины отказа.

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 зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету 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 обучающимися дисциплины на зачетах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «зачтено» или «не зачтено»

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов. В Университете используются формы экзаменационной ведомости, установленные автоматизированной системой управления «Спрут» (подсистема «Студент»).

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование Университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (зачет); название дисциплины; дату проведения зачета; номер группы, номер курса, фами-

лию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки.

Экзаменационные 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 зачёт.

Неявка на зачет отмечается в экзаменационной 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-экзаменатор представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

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

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам 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 Университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в установленные 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 Университета на основе заявления студента 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 Университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы. Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей студенту 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 студентов 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.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

Регламент проведения зачёта.

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного зачёта.

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

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 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 по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

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

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе, 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 по неуважительным причинам. Сформированность результатов обучения при промежуточной аттестации (зачет) по учебной практике оценивается следующим образом:

Оценка «зачтено» или сформированность результатов обучения (практического опыта, умений) – обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием умений, практического опыта, полученных в ходе прохождения практики.

Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности результатов обучения (практического опыта, умений) – неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие умений и практического опыта, проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированности результатов обучения по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности практического опыта, умений свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики.

3.8 Процедура и критерии оценки результатов освоения производственной практики (профилю специальности в форме зачета)

Защита отчета проводится после прохождения практики. Планирование и организацию проведения консультаций по прохождению практики и написанию отчета осуществляет кафедра. График проведения консультаций составляется руководителем практики. Первая консультация является, как правило, групповой. В процессе ее проведения разъясняются задачи прохождения практики, требования, предъявляемые к написанию отчета по практике в части содержания и оформления, освещается связь решаемых задач с соответствующими разделами практики, рекомендуется основная литература, даются общие указания по прохождению практики и написанию отчета по ней, сообщаются порядок организации и сроки защиты, критерии оценки отчета.

В ходе индивидуальных консультаций руководитель практики проверяет выполненные разделы отчета. Все ошибки и недоработки должны быть указаны студенту, по ним должны быть даны разъяснения и указания по устранению недостатков, в том числе путём указания дополнительных информационных источников, позволяющих помочь студенту понять допущенные им ошибки и найти правильный путь к решению вопроса.

Руководитель практики обязан письменно (в форме докладной записки) сообщить заведующему кафедрой о фактах:

- неявки студента в установленный срок для получения задания;
- пропуска студентом консультаций в течение трёх плановых консультаций подряд.

Заведующий кафедрой сообщает о данных фактах в деканат факультета. По итогам прохождения практики студент оформляет отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями и сдает руководителю на проверку.

Если отчет по практике, по мнению руководителя, удовлетворяет предъявляемым требованиям, в процессе прохождения практики удовлетворительно решены все поставленные задачи, текст отчета не содержит прямых заимствований, то руководитель рекомендует отчет к защите на комиссии. В противном случае отчет возвращается студенту на доработку с указанием замечаний, подлежащих исправлению.

Защита является обязательной формой проверки качества прохождения практики, степени достижения цели и успешности решения поставленных задач. Приём защиты отчета проводится комиссией, состав которой формируется заведующим кафедрой. Комиссия по защите отчетов состоит из преподавателей кафедры, одним из которых является руководитель практики.

В ходе подготовки к защите отчета о практике студентом подготавливается презентация доклада (текст доклада и иллюстрации к нему). Презентация доклада в ходе консультаций согласовывается с руководителем практики.

Защита отчета о практике производится публично, в присутствии студентов, защищающих отчеты в этот день. На защите могут присутствовать преподаватели университета, а также представители работодателей, других заинтересованных сторон. Публичная защита позволяет обеспечить единство требований членов комиссии к отчетам по практике. Заседание комиссии ведёт её председатель.

На защиту представляется доклад по результатам пройденной практики, презентация таблиц, схем, рисунков и т.п.).

В тексте доклада (выступления) при защите отчета студент должен осветить основные моменты: цель работы; краткое содержание разделов пройденной практики; выводы и предложения в разрезе поставленных задач.

Время защиты включает время на доклад продолжительностью 5...8 минут и время на ответы студента на вопросы членов комиссии и присутствующих (до 10 минут).

Организация проведения процедуры защиты (помещение, оборудование для демонстрации иллюстраций и т.п.) обеспечивается кафедрой.

По результатам защиты отчетов о производственной практике выставляется зачет.

Практика завершается зачетом при условии: положительного аттестационного листа по практике руководителей практик об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики руководителя практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

При определении окончательной оценки по защите отчета учитываются доклад студента, его ответы на вопросы членов комиссии, отзыв руководителя. Положительные оценки по результатам защиты проставляются членами комиссии в экзаменационную (зачетную) ведомость и в зачетную книжку студента.

Экзаменационная (зачетная) ведомость для оформления результатов защиты отчета содержит в форме таблицы результаты защиты отчета (прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность защитивших отчет; численность не допущенных к защите, численность не явившихся студентов,

После защиты отчетов экзаменационная (зачетная) ведомость должна быть сдана в деканат.

В случае неявки студента на защиту в определенное графиком время в экзаменационную (зачетную) ведомость и протокол защиты проставляется запись «не явился».

После защиты всех отчетов рекомендуется проводить заключительную беседу руководителя со студентами с анализом лучших и худших отчетов, с указанием на типичные ошибки и недостатки, обнаруженные в отчетах, на недостатки организационного характера.

Итоги прохождения практики и защиты отчетов по ней обсуждаются на заседаниях соответствующих кафедр. В ходе обсуждения анализируются общий уровень подготовки студентов по специальности, недостатки в подготовке отчетов. По мере необходимости, обсуждение результатов прохождения практики и защиты отчетов выносятся на заседания учёных советов факультетов в целях обобщения опыта и выработки рекомендаций по совершенствованию методики и организации прохождения практики.

Основными критериями оценки отчета о практике являются:

- наличие структурированного плана, раскрывающего содержание темы отчета;
- степень раскрытия темы;
- уровень использования научной и методической литературы;

- уровень обоснованности выводов;
- уровень обоснованности предложений;
- последовательность и логика изложения материалов;
- качество оформления, язык, стиль и грамматический уровень отчета;
- результаты защиты отчета;
- уровень самостоятельности студента.

В качестве дополнительных могут быть использованы следующие критерии:

- соблюдение графика прохождения практики;
- соответствие содержания глав и параграфов отчета их названию;
- наличие выводов по отдельным параграфам и главам отчета;
- соблюдение заданного объема отчета.

Сформированность результатов обучения при промежуточной аттестации (зачет) по *производственной* практике (по профилю специальности) оценивается следующим образом:

Оценка «зачтено» или сформированность результатов обучения (практического опыта) – выставляется при наличии правильно оформленного отчета о производственной практике, в котором полностью раскрыты все предусмотренные структурой отчета разделы, имеется заполненный и заведенный дневник практики. При защите отчета студент уверенно и полно отвечал на задаваемые вопросы, показал глубокие знания особенностей производственной деятельности предприятия, где проходил практику, знания особенностей структурной организации предприятия и функционального назначения его структурных подразделений, отметил имеющиеся недостатки и сформулировал предложения по их устранению. В процессе защиты отчета обучающийся проявил умение анализировать и делать выводы. На обучающегося имеется положительная характеристика руководителя практики от предприятия. Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием практического опыта, полученного в ходе прохождения производственной практики.

Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности результатов обучения (практического опыта) – выставляется при отсутствии оформленного отчета о производственной практике или дневника практики (в этом случае обучающийся не допускается к защите), если при защите отчета проявил незнание особенностей производственной деятельности предприятия, показал неподготовленность к практической деятельности, допускал существенные ошибки при выполнении практического задания. Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированного практического опыта. Отсутствие подтверждения наличия сформированности практического опыта

свидетельствует об отрицательных результатах прохождения производственной практики (по профилю специальности).

(редакция от 01.09.2020)

6.3 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 с обучающимися посредством сети "Интернет" (Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ)

Университет обеспечивает 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;

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 и т.д.

(редакция от 01.09.2020)

6.3 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, аудиокolonки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;
- 5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками и выходом в интернет.

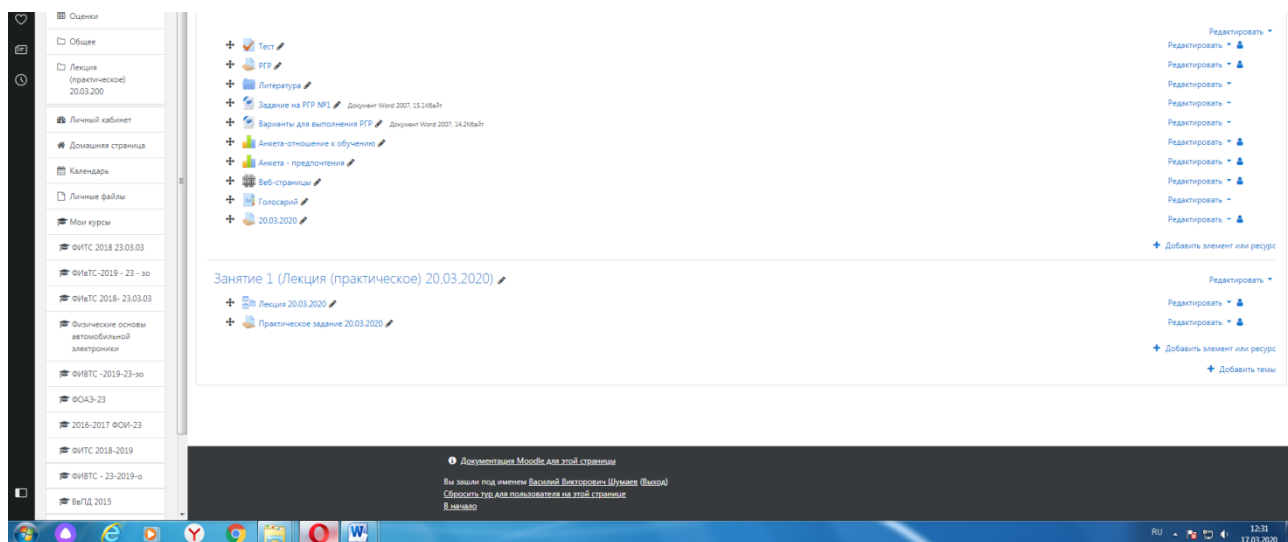
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Плат-

форма 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.

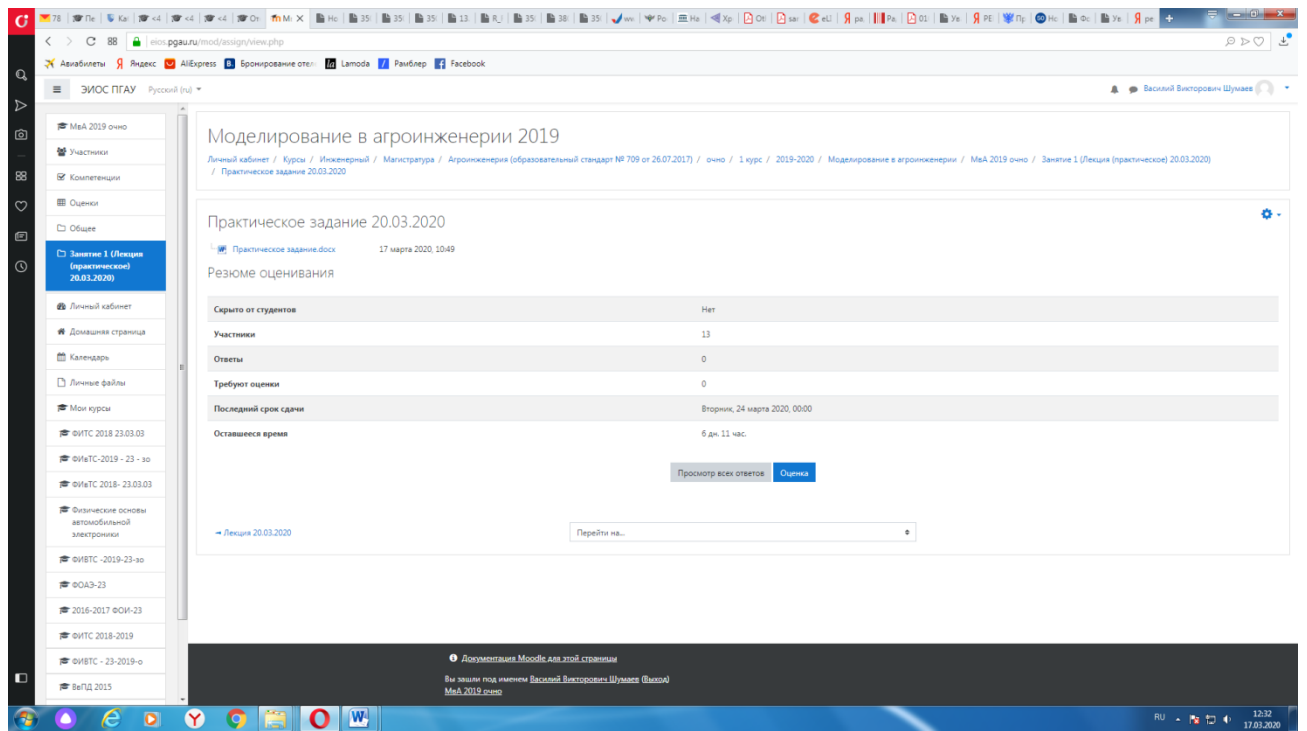
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

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

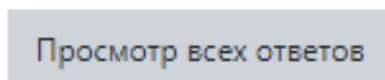
1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



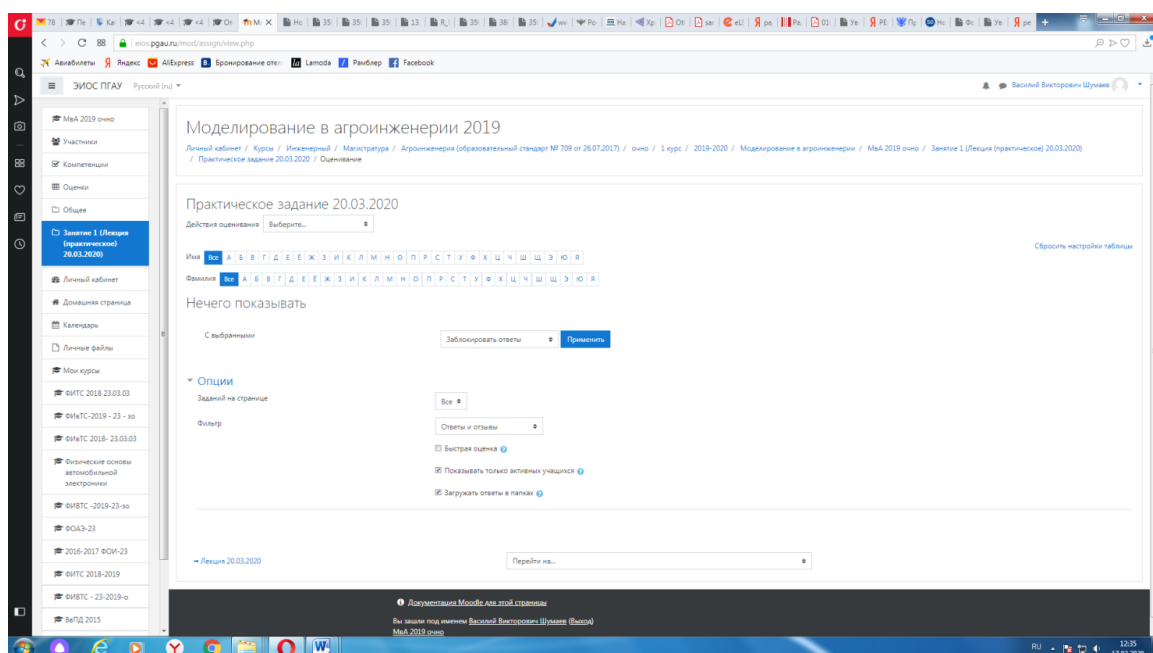
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



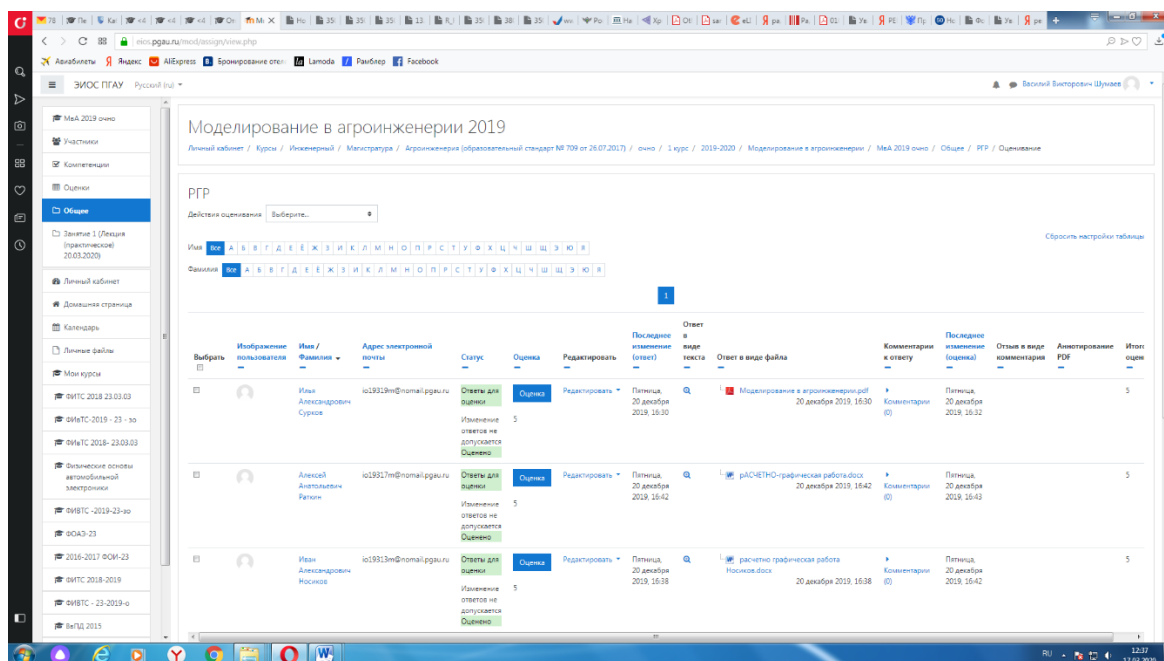
4. Далее нажимаем кнопку



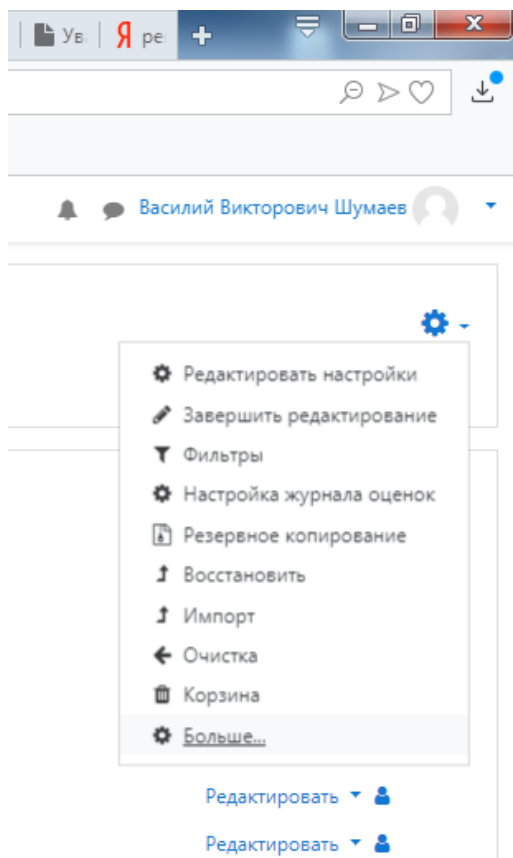
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



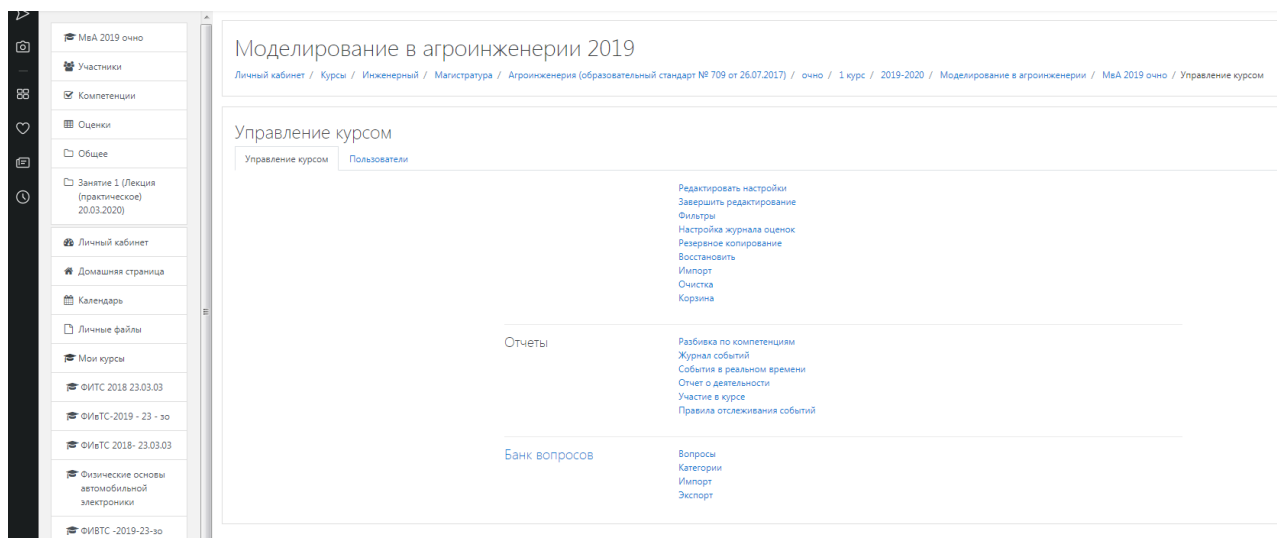
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



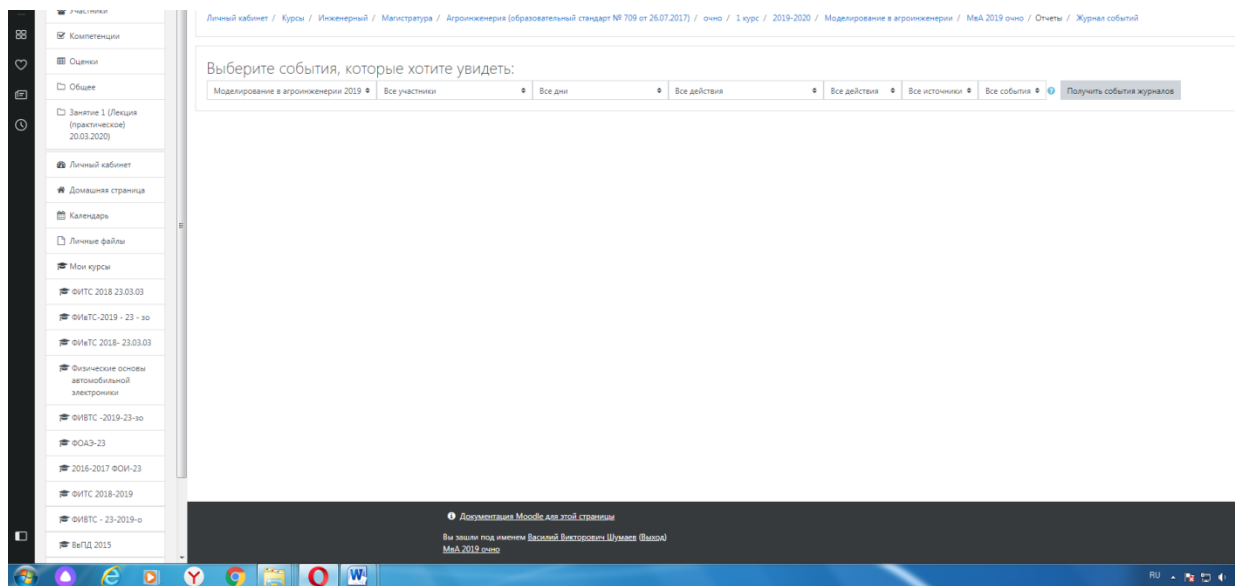
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



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.

Время	Полное имя пользователя	Затронутый пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РРР	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РРР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РРР	Задание	Страница состояния представленного ответа просмотрена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РРР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Курс: Моделирование в авиационной инженерии 2019	Система	Курс просмотрен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Василий Викторович Шумяев	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Завершенная попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в авиационной инженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в авиационной инженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14888'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Сводка попыток теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6

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.

(редакция от 01.09.2020)

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

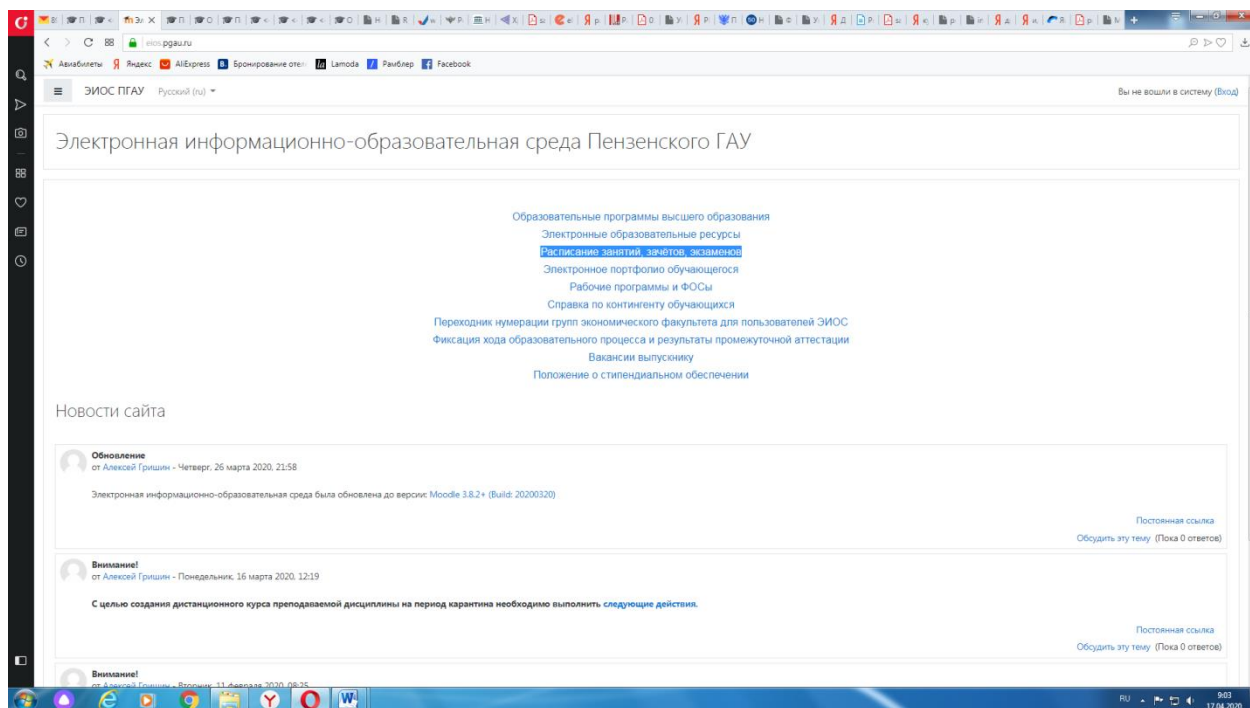
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием одной из форм:

- 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.

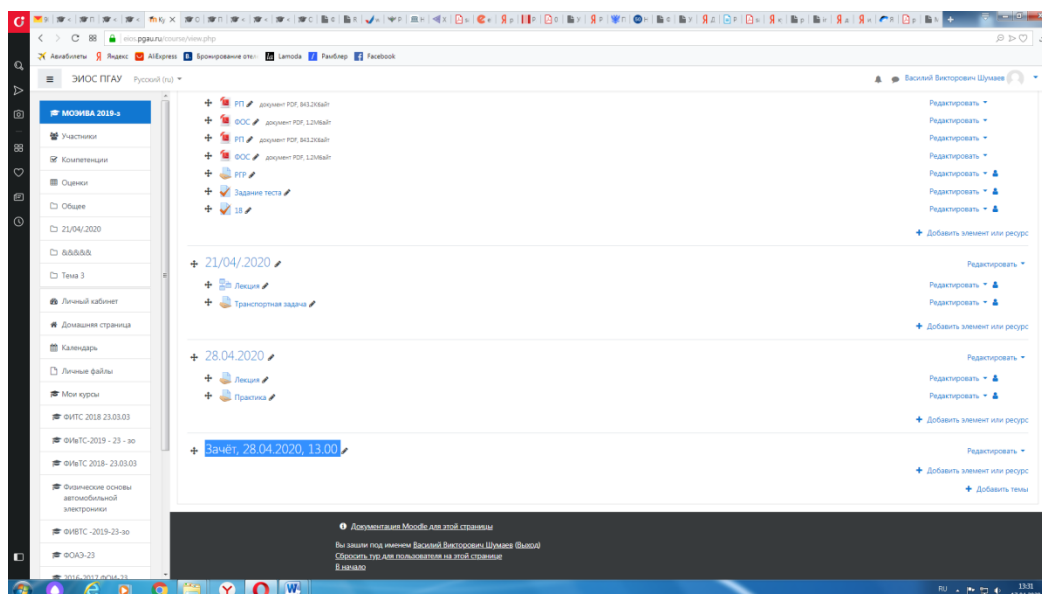
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);
- 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:

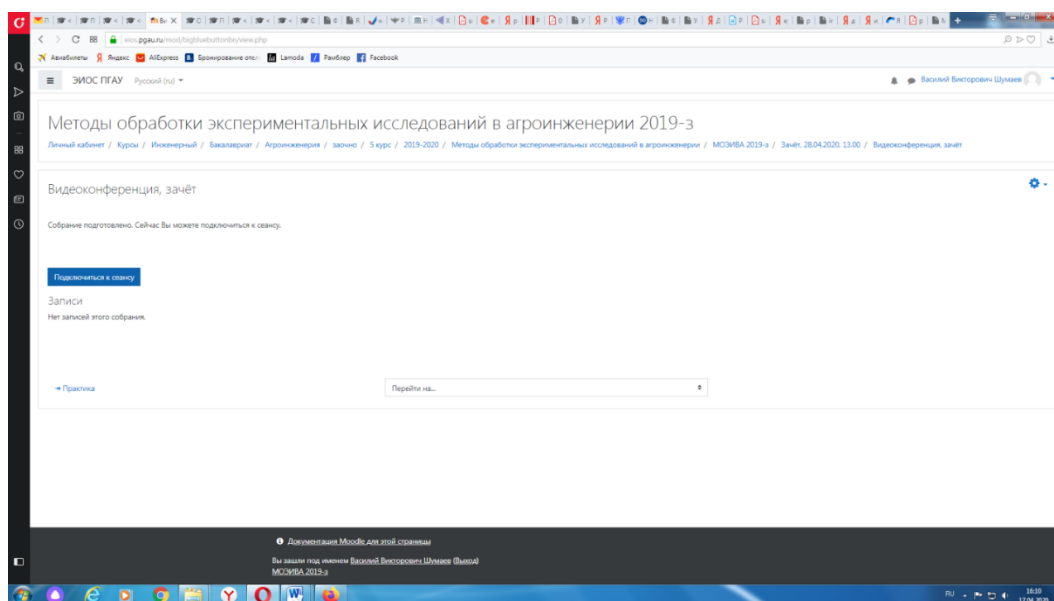
а) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

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

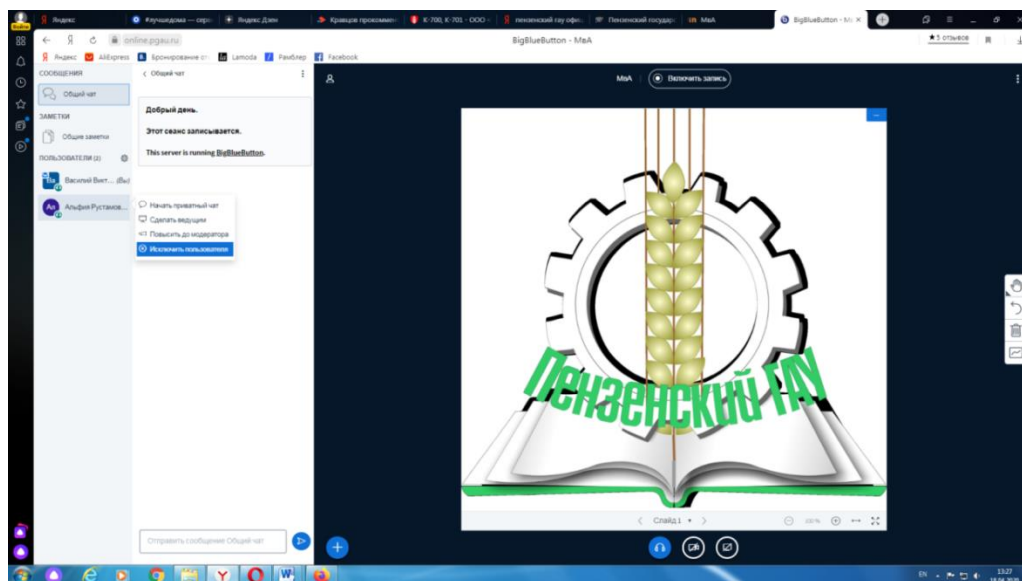
б) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной 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».



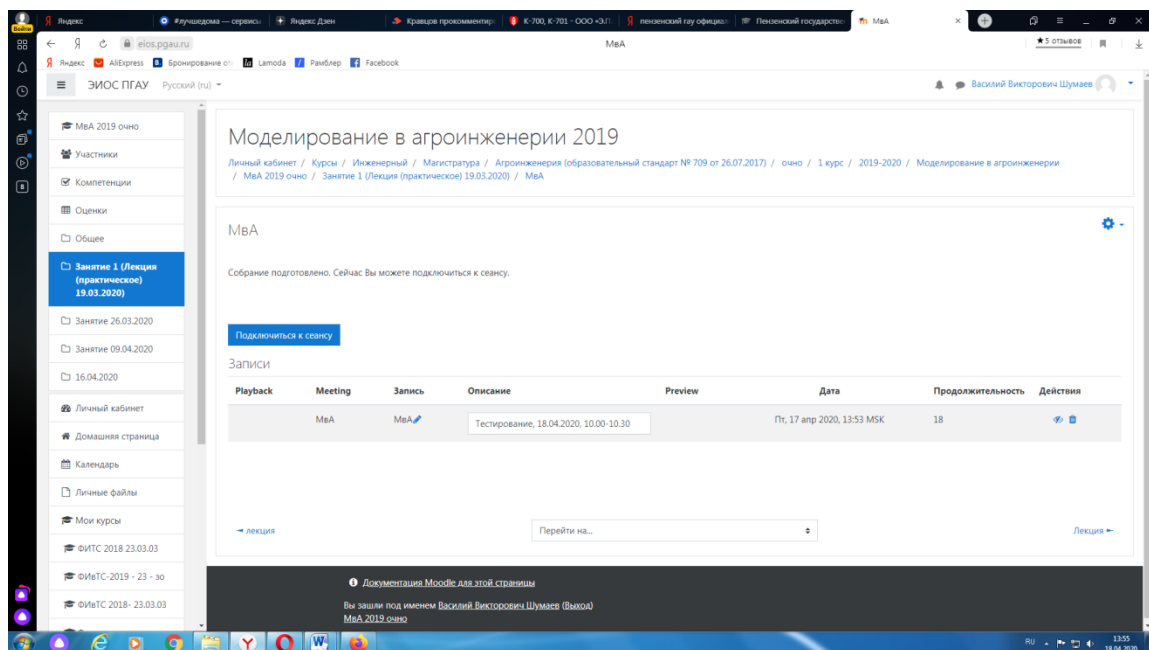
В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- 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.

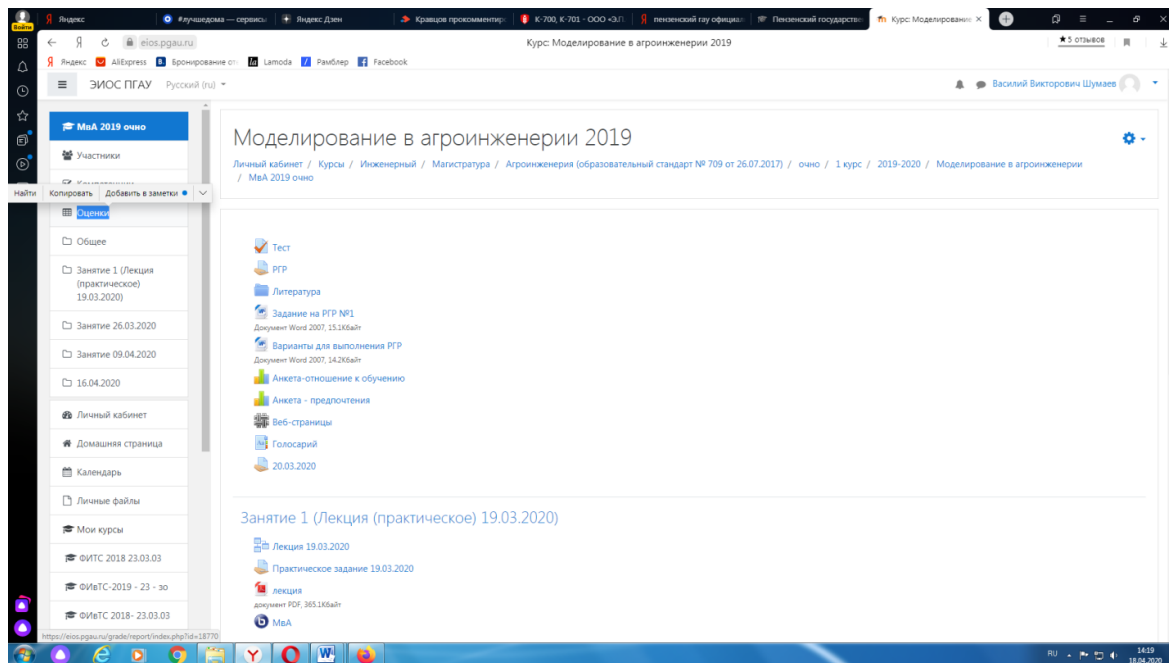
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

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».

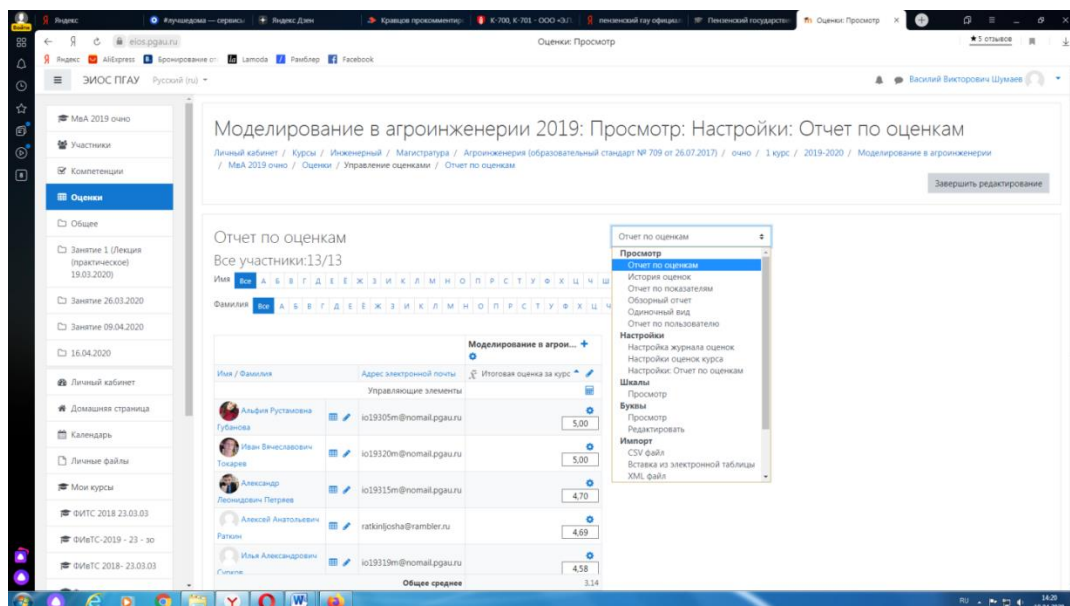


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

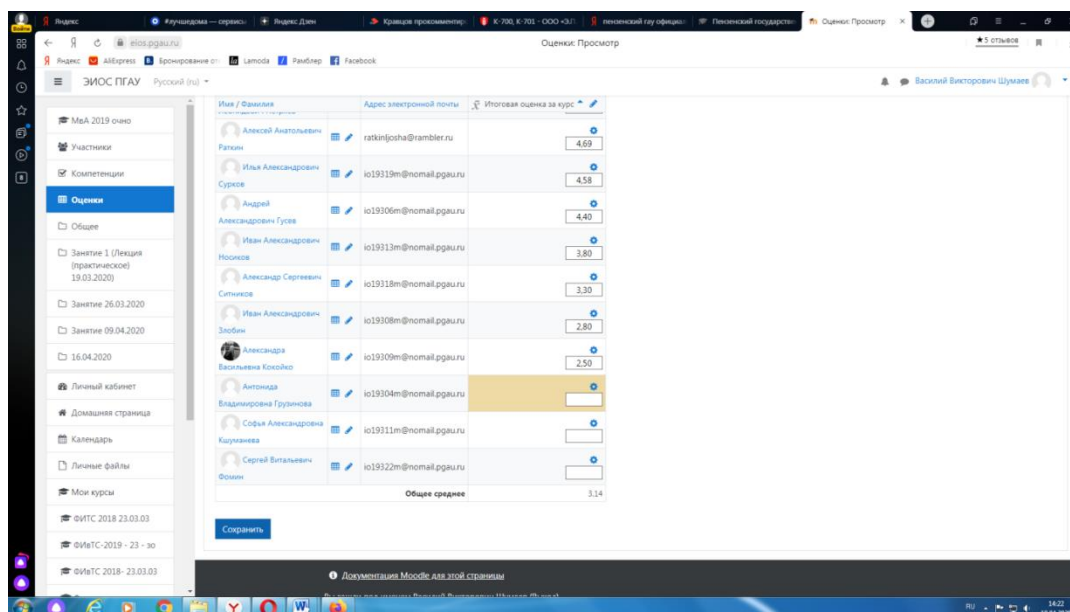
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



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. 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, выставя итоговую оценку.

Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации

Экзаменатор имеет право выставлять 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	Итоговая оценка за курс
Алифия Рустамовна Губанова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Бенедиктович Токарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петряев	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjosh@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 Коккоко	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антонина Владимировна Грузинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
София Александровна Кауланева	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич	io19317m@nomail.pgau.ru	
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.