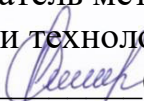
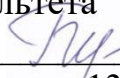


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель методической  
комиссии технологического  
факультета  (Л.Л. Ошкина)  
«13» мая 2019 г.

Декан технологического  
факультета  (Г.В. Ильина)  
«13» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ДЕЛА С**  
**ЭЛЕМЕНТАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) программы  
Ветеринарное дело

(программа специалитета)

Квалификация  
«Ветеринарный врач»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 N974 с учетом требований профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного приказом Минтруда России от 23 августа 2018 г. №547н

Составитель рабочей программы:

кандидат биол. наук, доцент



А.В. Остапчук

Рецензент:

доктор с.-х. наук, профессор



А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Ветеринария» «13» мая 2019 года, протокол № 11

Заведующий кафедрой:

кандидат биол. наук, доцент



А.В. Остапчук

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

«13» мая 2019 года, протокол № 13

Председатель методической комиссии технологического факультета



Л.Л. Ошкина

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело»

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» для обучающихся второго курса технологического факультета по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело».

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974.

При составлении рабочей программы обращено внимание на разнообразие форм контроля знаний и умений студентов. Оптимальное сочетание теоретических и практических занятий обеспечивает реализацию цели дисциплины.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Доктор сельскохозяйственных наук,

зав. кафедрой «Производство продукции животноводства»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

 А.И. Дарьин

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» по специальности 36.05.01 Ветеринария направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело» (квалификация выпускника «Ветеринарный врач»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 N974.

Дисциплина «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.09.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:  
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

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

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

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

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

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

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело».


Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело» (квалификация выпускника «Ветеринарный врач»), разработанный Остапчуком А.В., доцентом кафедры «Ветеринария» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС, профессиональному стандарту и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: **Максимов Михаил Сергеевич**, первый заместитель Министра - начальник управления ветеринарии Министерства сельского хозяйства Пензенской области

  
\_\_\_\_\_ « 30 » августа 2021 г.

Личную подпись М.С. Максимова заверяю:  
Начальник управления организационно-кадрового  
обеспечения и делопроизводства



И.В.Бученкова

## Выписка из протокола № 13

заседания методической комиссии технологического факультета  
от 13.05.2019 г.

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

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Государственный ветеринарный надзор», разработанных доцентом кафедры «Ветеринария» Остапчуком А.В. для специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы Ветеринарное дело.

**Слушали:** Л.Л. Ошкину, которая представила рабочую программу дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело» и отметила, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Ветеринария» (протокол №11 от «13» мая 2019 года).




**Постановили:** утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Государственный ветеринарный надзор» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Председатель методической комиссии  
технологического факультета







Л.Л. Ошкина

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины (редакция от 2020 г)



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Изменение объема и положения дисциплины в учебном плане	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
3	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
4	Приложение ФОС	Включение раздела 6.7 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины (редакция от 2021 г.)



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2021, №22 	30.08.2021, № 16 	01.09.21 г.
2	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2021, №22 	30.08.2021, № 16 	01.09.21 г.





Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе (2023 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	30.08.2023, № 13 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023



Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины (редакция от 2024 г.)

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическ ой комиссии	С какой даты вводятс я
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	26.08.2024, №14 	26.08.2024, № 21 	01.09. 2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины (редакция от 2024 г.)

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическ ой комиссии	С какой даты вводятс я
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	26.08.2024, №14 	26.08.2024, № 21 	01.09. 2024


Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
дисциплины (редакция от 2025 г.)

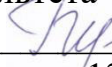
№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	27.08.2025, №16 	29.08.2025, № 12 	01.09.2025

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

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель методической  
комиссии технологического  
факультета  (С.А. Сашенкова)  
«13» мая 2019 г.

Декан технологического  
факультета  (Г.В. Ильина)  
«13» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ДЕЛА С**  
**ЭЛЕМЕНТАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) программы  
Ветеринарное дело

(программа специалитета)

Квалификация  
«Ветеринарный врач»  
(редакция от 01.09.2022)

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2022

Рабочая программа дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 N974 с учетом требований профессионального стандарта "Работник в области ветеринарии" от 12 октября 2021 г. N 712н

Составитель рабочей программы:

кандидат биол. наук, доцент



А.В. Остапчук

Рецензент:

доктор с.-х. наук, профессор



А.И. Дарвин

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Ветеринария» 29.08.2022, № 23

Заведующий кафедрой:

доктор вет. наук, профессор



В.А. Здоровинин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета 29.08.2022 № 18

Председатель методической комиссии  
технологического факультета



С.А. Сашенкова

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Государственный ветеринарный надзор» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело»

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» для обучающихся второго курса технологического факультета по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело».

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 №974.

При составлении рабочей программы обращено внимание на разнообразие форм контроля знаний и умений студентов. Оптимальное сочетание теоретических и практических занятий обеспечивает реализацию цели дисциплины.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
зав. кафедрой «Производство продукции животноводства»  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

 А.И. Дарьин

## Выписка из протокола № 18

заседания методической комиссии технологического факультета  
от 29.08.2022

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

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации», разработанных профессором кафедры «Ветеринария» Остапчуком А.В. для специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы Ветеринарное дело в новой редакции в связи с вступлением в действие Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта "Работник в области ветеринарии"» от 12 октября 2021 г. N 712н, зарегистрирован в Минюсте России 16 ноября 2021 г. N 65842

**Слушали:** С.А. Сашенкову, которая представила рабочую программу дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) программы «Ветеринарное дело» и отметила, что данная рабочая программа подготовлена в связи со вступлением в силу нового профессионального стандарта, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринария».

**Постановили:** утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария дело в новой редакции в связи с вступлением в действие Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта "Работник в области ветеринарии"» от 12 октября 2021 г. N 712н, зарегистрирован в Минюсте России 16 ноября 2021 г. N 65842

Председатель методической комиссии  
технологического факультета



С.А. Сашенкова



# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1 Цель и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» является формирование системных знаний, умений, навыков по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах, а также организации фармацевтических производств, аптек, малых, средних и крупных предприятий; организация процесса изготовления лекарственных средств в условиях аптек в соответствии с утверждёнными нормативными документами с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность.

### **Задачи:**

- изучение теоретических основ и приобретение профессиональных умений и навыков приготовления лекарственной формы и препаратов;
- постадийный контроль, стандартизация, биофармацевтическая оценка, совершенствование лекарственных форм и их технологии;
- определение влияния условий хранения и вида упаковки на стабильность лекарственных форм.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Дисциплина «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации» направлена на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом:

ПКС-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.

Индикаторы и дескрипторы частей соответствующих компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Организация ветеринарного дела с элементами цифровизации», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы ветеринарной фармации», индикаторы достижения компетенций ПКС-3, перечень контрольных мероприятий

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование контрольных мероприятий
1	2	3	4	5	6
	<b>ИД-1</b> <sub>ПКС-3</sub>	Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	З4 (ИД-1) <sub>ПКС-3</sub>	Знать: правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Собеседование, тест, экзамен
	<b>ИД-2</b> <sub>ПКС-3</sub>	Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	У4 (ИД-2) <sub>ПКС-3</sub>	Уметь: контролировать биотехнологическое производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен
	<b>ИД-3</b> <sub>ПКС-3</sub>	Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	В3 (ИД-3) <sub>ПКС-3</sub>	Владеть: навыками хранения и применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, полученных путем биосинтеза	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен

В результате изучения дисциплины «Основы ветеринарной фармации» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий, указанных в профессиональном стандарте "Работник в области ветеринарии", утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 712н.

Обобщенная трудовая функция – «Оказание ветеринарной помощи животным всех видов» (Код G).

Трудовая функция – «Проведение мероприятий по лечению больных животных» (Код G/02.7).

Трудовые действия:

Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

Необходимые знания:

Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Трудовая функция – «Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных» (G/03.7).

Трудовые действия:

Общий контроль проведения профилактических иммунизаций (вакцинаций), профилактических и лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий.

Необходимые умения:

Осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных.

### **3 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы ветеринарной фармации» относится к базовой части Блока 1 учебного плана.

Знания по ветеринарной фармакологии, токсикология базируются на знаниях биологической химии, биологии, является основой для изучения дисциплин «Клиническая фармакология», «Эпизоотология и инфекционные болезни» «Паразитология и инвазионные болезни».

#### 4 Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология» составляет 5 зачетные единицы или 180 ч. (таблица 4.1). Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (6 семестр)	очно-заочная форма обучения (7 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	94,15/2,62	58,35/1,63
1.1	Лекции	Лек	36,0/1,0	20,0/0,56
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	54,0/1,5	34,0/0,94
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	1,8/0,05	2,0/0,06
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	-	-
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	2,0/0,06	2,0/0,06
1.7	Сдача экзамена	КЭ	0,35/0,01	0,35/0,01
2	Общий объем самостоятельной работы		85,85/2,38	121,65/3,37
2.1	Самостоятельная работа	СР	52,2/1,45	88,0/2,44
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)*	Контроль	33,65/0,93	33,65/0,93
	Всего	По плану	180/5	180/5

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	P1 Общая фармакология	Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ. Структура и схемы рецептов. Лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.
2	P1 Средства, влияющие на нервную систему	Наркозные средства. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, снотворные, анальгетики. Вещества, возбуждающие ЦНС (психостимуляторы, аналептики, стимуляторы спинного мозга). Вещества, действующие в области холинергических нервов. Вещества, действующие в области адренергических нервов. Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов. Вещества, раздражающие окончания чувствительных нервов (специфические и универсальные).
3	P1 Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови. Диуретические средства. Мочечгонные средства. Желчегонные средства. Иммуномодуляторы
4	P1 Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена	Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты.
5	P1 Антимикробные препараты	Дезинфицирующие, антисептические средства. Антибиотики. Правила антибиотикотерапии. Нитрофураны. Сульфаниламиды. Фторхинолоны.
6	P1 Противопаразитарные препараты	Антигельминтные средства. Противопротозойные средства. Инсектоакарицидные и дератизационные средства.
7	P1 Корректоры продуктивности и стресс-корректоры	Кормовые добавки, биогенные стимуляторы, пробиотики, ферменты, стресс-корректоры.

8	Р2 Общая токсикология	Токсикокинетика. Токсикодинамика. Принципы лечения и профилактики отравлений.
9	Р2 Токсикология неорганических соединений	Токсикокинетика и токсикодинамика поваренной соли, азота, мышьяка, фтора, селена и тяжелых металлов.
10	Р2 Фитотоксикозы и микотоксикозы	Токсикокинетика и токсикодинамика ядовитых растений. Токсикокинетика и токсикодинамика микроскопических грибов.

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
1	Р1	Введение в ветеринарную фармакологию	1. Общая фармакология (фармакокинетика, фармакодинамика).	2
2	Р1	Препараты, влияющие на центральную нервную систему	<p>1. Средства, угнетающие ЦНС (наркозные, снотворные, седативные, нейролептики и транквилизаторы, анальгетики, противосудорожные).</p> <p>2. Средства, стимулирующие ЦНС (психостимуляторы, аналептики, стимуляторы спинного мозга).</p> <p>3. Средства, влияющие на ПНС: холинергические, адренергические.</p> <p>4. Средства, влияющие на ПНС: угнетающие, защищающие, раздражающие чувствительные окончания афферентных нервов.</p>	6
3	Р1	Препараты, регулирующие функции	1. Препараты, влияющие на сердечно-	6



		физиологических систем	сосудистую систему и систему крови 2. Диуретические. 3. Слабительные. 4. Желчегонные. 5. Маточные. 6. Иммуномодуляторы.	
4	P1	Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена	1. Витаминные препараты. 2. Минеральные вещества. 3. Ферментные препараты. 4. Гормональные препараты.	4
5	P1	Антимикробные препараты	1. Дезинфицирующие и антисептические препараты. 2. Антибиотики. 3. Сульфаниламиды 4. Нитрофураны. 5. Фторхинолоны.	6
6	P1	Противопаразитарные препараты	1. Противопаразитарные препараты	2
7	P1	Корректоры продуктивности. Стресс-корректоры	1. Корректоры продуктивности. 2. Стресс-корректоры.	2
8	P2	Общая токсикология	1. Химико-токсикологический анализ. 2. Общая токсикология: токсикокинетика, токсикодинамика.	2

9	P2	Токсикология неорганических соединений	1. Токсикокинетика и токсикодинамика неорганических соединений	2
10	P2	Токсикология органических соединений	1. Токсикокинетика и токсикодинамика органических соединений	2
11	P2	Токсикозы	1. Фитотоксикозы. 2. Микотоксикозы.	2
Итого				36

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч.
1	Р1	Введение в ветеринарную фармакологию	1. Общая фармакология (фармакокинетика, фармакодинамика).	2
2	Р1	Препараты, влияющие на центральную нервную систему	1. Средства, угнетающие ЦНС (наркотические, снотворные, седативные, нейролептики и транквилизаторы, анальгетики, противосудорожные). 2. Средства, стимулирующие ЦНС (психостимуляторы, аналептики, стимуляторы спинного мозга). 3. Средства, влияющие на ПНС: холинергические, адренергические. 4. Средства, влияющие на ПНС: угнетающие, защищающие, раздражающие чувствительные окончания афферентных нервов.	2
3	Р1	Препараты, регулирующие функции физиологических систем	1. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови 2. Диуретические.	4

			3. Слабительные. 4. Желчегонные. 5. Маточные. 6. Иммуномодуляторы.	
4	P1	Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена	1. Витаминные препараты. 2. Минеральные вещества. 3. Ферментные препараты. 4. Гормональные препараты.	2
5	P1	Антимикробные препараты	1. Дезинфицирующие и антисептические препараты. 2. Антибиотики. 3. Сульфаниламиды. 4. Нитрофураны. 5. Фторхинолоны.	2
6	P1	Противопаразитарные препараты	1. Противопаразитарные препараты	2
7	P2	Общая токсикология	Химико-токсикологический анализ. Общая токсикология: токсикокинетика, токсикодинамика.	2
8	P2	Токсикология неорганических и органических соединений	Токсикокинетика и токсикодинамика неорганических соединений Токсикокинетика и токсикодинамика органических соединений	2
9	P2	Токсикозы	3. Фитотоксикозы. 4. Микотоксикозы.	2
Итого				20



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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание работы	Время, ч
1	1	Тема: Наркозные средства. 1. Общие сведения о препаратах, химическая структура 2. Фармакологические свойства 3. Порядок применения 4. Механизм действия 5. Фармокинетика 6. Режимы дозирования 7. Побочные действия 8. Взаимодействие с другими препаратами	4
2	1	Тема: Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, снотворные 1. Общие сведения о препаратах, химическая структура 2. Фармакологические свойства 3. Порядок применения 4. Механизм действия 5. Фармокинетика 6. Режимы дозирования 7. Побочные действия 8. Взаимодействие с другими препаратами	4
3	1	Тема: Наркотические и ненаркотические анальгетики 1. Общие сведения о препаратах, химическая структура 2. Фармакологические свойства 3. Порядок применения 4. Механизм действия 5. Фармокинетика 6. Режимы дозирования 7. Побочные действия 8. Взаимодействие с другими препаратами	4
4	1	Тема: Вещества, возбуждающие ЦНС 1. Общие сведения о препаратах, химическая структура 2. Фармакологические свойства 3. Порядок применения	4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> <li>8. Взаимодействие с другими препаратами</li> </ul>	
5	1	<p>Тема: Вещества, действующие в области холинергических и адренергических нервов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</li> <li>2. Фармакологические свойства</li> <li>3. Порядок применения</li> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> <li>8. Взаимодействие с другими препаратами</li> </ul>	4
6	1	<p>Тема: Вещества, влияющие на окончания чувствительных нервов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</li> <li>2. Фармакологические свойства</li> <li>3. Порядок применения</li> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> <li>8. Взаимодействие с другими препаратами</li> </ul>	4
7	1	<p>Тема: Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</li> <li>2. Фармакологические свойства</li> <li>3. Порядок применения</li> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> <li>8. Взаимодействие с другими препаратами</li> </ul>	4
8	1	<p>Тема: Диуретические, слабительные, желчегонные и маточные средства</p>	4

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</li> <li>2. Фармакологические свойства</li> <li>3. Порядок применения</li> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> <li>8. Взаимодействие с другими препаратами</li> </ol>	
9	1	<p>Тема: Витаминные, минеральные, ферментные и гормональные препараты</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</li> <li>2. Фармакологические свойства</li> <li>3. Порядок применения</li> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> <li>8. Взаимодействие с другими препаратами</li> </ol>	4
10	1	<p>Тема: Дезинфицирующие, антисептические средства</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</li> <li>2. Фармакологические свойства</li> <li>3. Порядок применения</li> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> <li>8. Взаимодействие с другими препаратами</li> </ol>	2
11	1	<p>Тема: Противомикробные препараты. Правила антибиотикотерапии</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</li> <li>2. Фармакологические свойства</li> <li>3. Порядок применения</li> <li>4. Механизм действия</li> <li>5. Фармокинетика</li> <li>6. Режимы дозирования</li> <li>7. Побочные действия</li> </ol>	4



		8. Взаимодействие с другими препаратами	
12	1	Тема: Противопаразитарные средства 1. Общие сведения о препаратах, химическая структура 2. Фармакологические свойства 3. Порядок применения 4. Механизм действия 5. Фармокинетика 6. Режимы дозирования 7. Побочные действия 8. Взаимодействие с другими препаратами	2
13	1	Тема: Фармакопея. 1. Структура и схемы рецептов. 2. Масса и мера лекарственных веществ.	2
14	1	Тема: Лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах 1. Твёрдые лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах. 2. Жидкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах. 3. Мягкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.	4
15	2	Тема: Химико-токсикологический анализ. 1. Правила отбора проб. 2. Понятия о ПДК, МДУ, СК и т.д.	2
16	2	Тема: Отравления животных ядовитыми растениями. 1. Отравления животных ядовитыми растениями. 2. Отравления животных микотоксинами	2
Итого			54

**Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (очно-заочная форма обучения)**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание работы	Время, ч
1	1	Тема: Наркозные средства. 9. Общие сведения о препаратах, химическая структура 10. Фармакологические свойства 11. Порядок применения 12. Механизм действия 13. Фармокинетика 14. Режимы дозирования 15. Побочные действия 16. Взаимодействие с другими препаратами	2
2	1	Тема: Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, снотворные 9. Общие сведения о препаратах, химическая структура 10. Фармакологические свойства 11. Порядок применения 12. Механизм действия 13. Фармокинетика 14. Режимы дозирования 15. Побочные действия 16. Взаимодействие с другими препаратами	2
3	1	Тема: Наркотические и ненаркотические анальгетики 9. Общие сведения о препаратах, химическая структура 10. Фармакологические свойства 11. Порядок применения 12. Механизм действия 13. Фармокинетика 14. Режимы дозирования 15. Побочные действия 16. Взаимодействие с другими препаратами	2
4	1	Тема: Вещества, возбуждающие ЦНС 9. Общие сведения о препаратах, химическая структура 10. Фармакологические свойства 11. Порядок применения	2

		<p>12.Механизм действия  13.Фармокинетика  14.Режимы дозирования  15.Побочные действия  16.Взаимодействие с другими препаратами</p>	
5	1	<p>Тема: Вещества, действующие в области холинергических и адренергических нервов</p> <p>9. Общие сведения о препаратах, химическая структура  10.Фармакологические свойства  11. Порядок применения  12.Механизм действия  13.Фармокинетика  14.Режимы дозирования  15.Побочные действия  16.Взаимодействие с другими препаратами</p>	2
6	1	<p>Тема: Вещества, влияющие на окончания чувствительных нервов</p> <p>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура  2. Фармакологические свойства  3. Порядок применения  4. Механизм действия  5. Фармокинетика  6. Режимы дозирования  7. Побочные действия  8. Взаимодействие с другими препаратами</p>	2
7	1	<p>Тема: Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови</p> <p>9. Общие сведения о препаратах, химическая структура  10.Фармакологические свойства  11. Порядок применения  12.Механизм действия  13.Фармокинетика  14.Режимы дозирования  15.Побочные действия  16.Взаимодействие с другими препаратами</p>	2
8	1	<p>Тема: Диуретические, слабительные, желчегонные и маточные средства</p>	2

		<p>9. Общие сведения о препаратах, химическая структура</p> <p>10. Фармакологические свойства</p> <p>11. Порядок применения</p> <p>12. Механизм действия</p> <p>13. Фармокинетика</p> <p>14. Режимы дозирования</p> <p>15. Побочные действия</p> <p>16. Взаимодействие с другими препаратами</p>	
9	1	<p>Тема: Витаминные, минеральные, ферментные и гормональные препараты</p> <p>9. Общие сведения о препаратах, химическая структура</p> <p>10. Фармакологические свойства</p> <p>11. Порядок применения</p> <p>12. Механизм действия</p> <p>13. Фармокинетика</p> <p>14. Режимы дозирования</p> <p>15. Побочные действия</p> <p>16. Взаимодействие с другими препаратами</p>	2
10	1	<p>Тема: Дезинфицирующие, антисептические средства</p> <p>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</p> <p>2. Фармакологические свойства</p> <p>3. Порядок применения</p> <p>4. Механизм действия</p> <p>5. Фармокинетика</p> <p>6. Режимы дозирования</p> <p>7. Побочные действия</p> <p>8. Взаимодействие с другими препаратами</p>	2
11	1	<p>Тема: Противомикробные препараты. Правила антибиотикотерапии</p> <p>1. Общие сведения о препаратах, химическая структура</p> <p>2. Фармакологические свойства</p> <p>3. Порядок применения</p> <p>4. Механизм действия</p> <p>5. Фармокинетика</p> <p>6. Режимы дозирования</p> <p>7. Побочные действия</p>	2

		8. Взаимодействие с другими препаратами	
12	1	Тема: Противопаразитарные средства 1. Общие сведения о препаратах, химическая структура 2. Фармакологические свойства 3. Порядок применения 4. Механизм действия 5. Фармокинетика 6. Режимы дозирования 7. Побочные действия 8. Взаимодействие с другими препаратами	2
13	1	Тема: Фармакопея. 3. Структура и схемы рецептов. 4. Масса и мера лекарственных веществ.	2
14	1	Тема: Лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах 4. Твёрдые лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах. 5. Жидкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах. 6. Мягкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.	4
15	2	Тема: Химико-токсикологический анализ. 1. Правила отбора проб. 2. Понятия о ПДК, МДУ, СК и т.д.	2
16	2	Тема: Отравления животных ядовитыми растениями. 3. Отравления животных ядовитыми растениями. 4. Отравления животных микотоксинами	2
Итого			34

**Таблица 5.4.1 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения)**

№ п/п	Вид работы	Время, ч.
1	Изучение контрольных вопросов и вопросов для самостоятельной работы по разделам	20
2	Подготовка доклада с презентацией	12,2
3	Подготовка к тестированию по разделам	20
Итого		52,2

**Таблица 5.4.2 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очно-заочная форма обучения)**

№ п/п	Вид работы	Время, ч.
1	Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов (таблица 6.1.2)	38
2	Подготовка к тестированию по разделам	38
3	Подготовка доклада с презентацией	12
Итого		88,0

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Таблица 6.1.1 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	Тема	Вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	Общая фармакология	1. Кормовые добавки, биогенные стимуляторы, пробиотики, ферменты, стресс-корректоры 2. Антигельминтные средства. Противопротозойные средства. Инсектоакарицидные и дератизационные средства.	10	1,2
2	Токсикология	1. Правила отбора проб для химико-токсикологического анализа. 2. Правила оформления сопроводительной документации. 3. Правила пересылки проб. 4. Правила проведения анализа	10	1,2
3	Доклад	Тематика докладов	12,2	1,2
4	Тестирование	Тестовые задания	20	1,2
Итого			52,2	

**Таблица 6.1.2 – Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очно-заочная форма обучения)**

№ п/п	Тема	Вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	Общая фармакология	1. Кормовые добавки, биогенные стимуляторы, пробиотики, ферменты, стресс-корректоры 2. Антигельминтные средства. Противопротозойные средства. Инсектоакарицидные и дератизационные средства. 3. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). 4. Витаминные препараты. 5. Ферментные и гормональные препараты.	38	1,2
2	Доклад	Тематика докладов	12	1,2
3	Тестирование	Тестовые задания	38	1,2
Итого			88,0	

В процессе изучения вопросов используется основная и дополнительная литература, указанная в таблицах 9.1 и 9.2, а также ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (таблица 9.4), профессиональные базы данных и справочные материалы (таблица 9.5).



## 7 Образовательные технологии

**Таблица 7.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в учебном процессе (очная форма обучения)**

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Лаб	<b>Беседа.</b> Требования, предъявляемые к противомикробным средствам, возможные побочные эффекты от их применения и пути их коррекции у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
2	Лаб	<b>Беседа.</b> Растения Пензенской области, способные вызывать отравления у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
Итого			4

**Таблица 7.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения) (редакция от 01.09.2017)**

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Лаб	<b>Беседа.</b> Требования, предъявляемые к противомикробным средствам, возможные побочные эффекты от их применения и пути их коррекции у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
2	Лаб	<b>Беседа.</b> Растения Пензенской области, способные вызывать отравления у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
Итого			4

**Таблица 7.2 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в учебном процессе (очно-заочная форма обучения)**

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Лаб	<b>Беседа.</b> Требования, предъявляемые к противомикробным средствам, возможные побочные эффекты от их применения и пути их коррекции у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
2	Лаб	<b>Беседа.</b> Растения Пензенской области, способные вызывать отравления у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
Итого			4

**Таблица 7.2– Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очно-заочная форма обучения) (редакция от 01.09.2017)**

№ раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Лаб	<b>Беседа.</b> Требования, предъявляемые к противомикробным средствам, возможные побочные эффекты от их применения и пути их коррекции у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
2	Лаб	<b>Беседа.</b> Растения Пензенской области, способные вызывать отравления у животных (работа малыми группами по 3-5 чел.).	2
<b>Итого</b>			4

**8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

Полный комплект материалов, входящих в данный раздел, представлен в Приложении к рабочей программе дисциплины.

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**Таблица 9.1– Основная литература по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Ряднова, Т.А. Ветеринарная фармакология. Токсикология: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/76629">https://e.lanbook.com/book/76629</a> .	-	-

**Таблица 9.2– Дополнительная литература по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

№ п/ п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающих ся
1	Ряднова, Т.А. Ветеринарная фармакология. Токсикология: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 68 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/76624">https://e.lanbook.com/book/76624</a> .	-	-

**Таблица 9.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1			



**Таблица 9.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Федеральный портал «Российское образование» // Электронный ресурс <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Режим доступа: свободный
2	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // Электронный ресурс <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	Режим доступа: свободный
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Режим доступа: свободный
4	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс <a href="http://ict.edu.ru/">http://ict.edu.ru/</a>	Режим доступа: свободный
5	Российский портал открытого образования // Электронный ресурс <a href="http://openet.edu.ru/">http://openet.edu.ru/</a>	Режим доступа: свободный
6	Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов // Электронный ресурс <a href="http://ndce.edu.ru/">http://ndce.edu.ru/</a>	Режим доступа: свободный
7	Электронно-библиотечная система «AgriLib» // Электронный ресурс <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
8	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика» // Электронный ресурс <a href="http://www.bibliorossica.com/">http://www.bibliorossica.com/</a>	Режим доступа: свободный
9	Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» // Электронный ресурс <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>	Режим доступа: свободный
10	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11	Библиотека «Книгосайт» // Электронный ресурс <a href="http://knigosite.ru/">http://knigosite.ru/</a>	Режим доступа: свободный

12	Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // Электронный ресурс <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) <span style="float: right;">Номер Абонента 25751</span>
13	Электронно-библиотечная система «BiblioStor-M» // Электронный ресурс <a href="http://bibliostorm.ru/">http://bibliostorm.ru/</a>	Режим доступа: свободный
14	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» // Электронный ресурс <a href="http://www.book.ru/">http://www.book.ru/</a>	Режим доступа: свободный
15	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» // Электронный ресурс <a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	Режим доступа: свободный
16	Электронно-библиотечная система «IQlib» // Электронный ресурс <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Режим доступа: свободный
17	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» // Электронный ресурс <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Режим доступа: свободный
18	Электронная библиотека книг «Bukoteka.ru» // Электронный ресурс <a href="http://bukoteka.ru/">http://bukoteka.ru/</a>	Режим доступа: свободный

**Таблица 9.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 01.09.2021)**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM ( <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> )	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
7	Электронно- библиотечная система «Agrilib» ( <a href="http://www.ebs.gazu.ru">www.ebs.gazu.ru</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
8	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="http://www.academia-moscow.ru">www.academia-moscow.ru</a> )-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) <a href="http://www.cnshb.ru">www.cnshb.ru</a> <a href="http://www.цнсхб.рф">www.цнсхб.рф</a> - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
10	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
11	Национальная электронная библиотека ( <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> ) - сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
12	Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ) <a href="https://www.uisrussia.msu.ru/">https://www.uisrussia.msu.ru/</a> - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
13	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
14	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
15	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам ( <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
16	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный
17	Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru ( <a href="http://univertv.ru/">http://univertv.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
18	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ ( <a href="http://elib.mcsx.ru/">http://elib.mcsx.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
19	Сайт факультета ветеринарной медицины Новосибирского ГАУ ( <a href="http://vetfac.nsau.edu.ru">http:// vetfac.nsau.edu.ru</a> ) сторонняя	Доступ свободный
20	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» ( <a href="https://www.mcsxas.ru/">https://www.mcsxas.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный
21	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» ( <a href="http://window.edu.ru/resource/832/7832">http://window.edu.ru/resource/832/7832</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
22	Научно-образовательный портал «IQ» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» ( <a href="https://iq.hse.ru/">https://iq.hse.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
23	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций ( <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru">http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный

24	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="http://liblermont.ru">http:// liblermont.ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
25	Электронный каталог Российской государственной библиотеки ( <a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
26	Электронные каталоги и Электронная библиотека Российской национальной библиотеки ( <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb</a> ) - сторонняя	Доступ свободный

**Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (Номер дистрибутива 491640)	<i>Договор об информационной поддержке с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 года</i>
2	СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)	Помещения для самостоятельной работы: аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
3	СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)	аудитория №4207 Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<i><a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a> <a href="http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/">http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat ts/pnz/ru/statistics/</a> <i>информация в свободном доступе</i></i>  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
6	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<i><a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a> <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat main/rosstat/ru/statistics/accounts/</a> <i>(информация в свободном доступе)</i></i>  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

**Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**  
(редакция от 01.09.2018)

№ 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>
2	СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)*	помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
3	СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)*	аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a> <a href="http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/">http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/</a> 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
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a> <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/</a> 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

**Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**  
(редакция от 02.09.2019)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (Номер дистрибутива 491640)*	Договор с ООО «Агентство деловой информации» на оказание информационных услуг №410/2019 от 25 февраля 2019 года
2	СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)*	помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
3	СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)*	аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<p><a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a>  <a href="http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/">http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/</a>  информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<p><a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>  <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/</a>  информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>



**Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2020)**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: 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
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> 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 статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a> <a href="http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/">http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/</a> <i>информация в свободном доступе</i> 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
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a> <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/</a> <i>(информация в свободном доступе)</i> 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

**Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 01.09.2021)**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс» (СПС КонсультантПлюс: Версия Проф - номер дистрибутива 491640)	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	литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> 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 статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a> <a href="http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/">http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/</a> <i>информация в свободном доступе</i> 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
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a> <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/</a> <i>(информация в свободном доступе)</i> 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

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса (редакция от 01.09.2024 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 ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html</a> ) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Объем записей – более 32,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>	Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объем записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 1300 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
6	Электронно-библиотечная система	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского	Доступ с любого компьютера локальной

	«Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> ) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="https://ebs.rgazu.ru/">https://ebs.rgazu.ru/</a> ) – сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a> - сторонняя	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ - БД «АГРОС» (Единый каталог) - БД «Авторитетный файл наименований научных учреждений АПК» <u>Коллекции</u> Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК - Биографическая энциклопедия ученых-аграриев - Библиотека-депозитарий ФАО - Центр AGRIS в России. БД «AGRIS» <b>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ</b> <b>Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук</b> url: <a href="https://journals.rcsi.science/">https://journals.rcsi.science/</a> Коллекция журналов РАН включает 140 наименований журналов, охватывающих различные научные специальности. Доступ к	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

полнотекстовым выпускам осуществляется на Национальной платформе периодических научных изданий РЦНИ.

Глубина доступа: 2023 г.

**Wiley**

url: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Авторизуйтесь как читатель, чтобы получить логин для удалённого доступа.

**Wiley Journal Database** – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства John Wiley & Sons на платформе **Wiley Online Library**. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Коллекция насчитывает более 1,4 тыс. названий журналов и охватывает следующие дисциплины: Сельское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки.

Глубина доступа: 2018-2023 гг.

**SAGE Publications**

url: <https://journals.sagepub.com/>

SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов независимого американского академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. международных рецензируемых журналов по различным областям знаний.

Глубина доступа: 1999-2023 гг.

url: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

SAGE Knowledge – eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. Более 4 тыс. монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, бизнесу и управлению, политике, географии и другим гуманитарным наукам.

Глубина доступа: 1984-2021 гг.

**CNKI (China National Knowledge Infrastructure)**

url: <https://ar.oversea.cnki.net/>

Academic Reference – база данных по научно-исследовательским работам КНР на платформе China National Knowledge Infrastructure (CNKI).

База данных объединяет полнотекстовые документы 232 англоязычных журналов, издаваемых в КНР, и 324 двуязычных журнала; свыше 13 млн рефератов; более 700 книг\* на английском языке ведущих мировых издательств, доступных в режиме Read (тени с экрана). Доступны библиографические данные материалов международных и китайских конференций (национального и регионального уровня),

докторских и магистерских диссертаций ведущих китайских университетов.

В связи с процедурой государственного аудита CNKI на соответствие порядку трансграничной передачи данных в соответствии с законодательством КНР, с 1 апреля 2023 г. временно ограничен доступ к полным текстам баз данных CNKI China Dissertation and Masters' Theses и China Proceedings of Conferences на 3-6 месяцев. В связи с этим доступ к диссертациям и материалам конференций, входящим в базу данных Academic Reference, временно ограничивается. В качестве компенсации на период проведения аудита CNKI обеспечит пользователей базы данных Academic Reference доступом к коллекции научных журналов China Academic Journals Full-text Database.

China Academic Journals Full-text Database — самая полная и обновляемая база данных научных журналов материкового Китая. Включает более 8 500 названий и более 50 млн полнотекстовых статей. Политематическая коллекция содержит 99% всех китайских научных журналов. Контент распределен по 10 сериям, охватывая все академические дисциплины.

Ссылка для доступа к China Academic Journals Full-text Database: <https://oversea.cnki.net/kns?dbcode=CFLQ>

#### **Springer Nature**

Журналы и коллекции книг издательства **Springer Nature**

url: <https://link.springer.com/>

Полнотекстовая политематическая коллекция журналов и книг издательства Springer по различным отраслям знаний.

#### **Журналы Nature**

url: <https://www.nature.com/siteindex>

Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group, включающая журналы издательств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan.

Глубина доступа: 2018-2023 гг.

#### **American Chemical Society**

url: <https://pubs.acs.org/>

**ACS Web Editions** – полнотекстовая коллекция журналов ACS Publications – издательства Американского химического общества. В коллекцию включены журналы по органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, а также биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии.

Глубина доступа: 1996-2023 гг.

#### **American Association for the Advancement of Science**

		<p>url: <a href="https://science.sciencemag.org/content/by/year">https://science.sciencemag.org/content/by/year</a></p> <p><b>Science Online</b> – еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года. В журнале Science публикуются новости, исследования, комментарии и обзоры из различных областей современной науки. Глубина доступа: 1880-2023 гг.</p> <p><b>Questel</b> url: <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a></p> <p><b>Orbit Premium edition (Orbit Intelligence Premium)</b> – база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 млн патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Также в рамках Orbit Premium edition доступно: 150 млн научных публикаций из более чем 50 тыс. журналов и обзоров, 322 тыс. клинических исследований, 260 тыс. грантов и совместных проектов.</p> <p><b>Wiley. База данных The Cochrane Library</b> url: <a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a></p> <p><b>The Cochrane</b> – это некоммерческая организация, сеть исследователей и специалистов в области медицины и здравоохранения из более чем 130 стран. The Cochrane Library ориентирована на практикующих врачей, медперсонал, специалистов в области здравоохранения и позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.</p> <p><b>Cambridge University Press</b> url: <a href="https://www.cambridge.org/core/">https://www.cambridge.org/core/</a></p> <p>Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (<b>CUP Full Package</b>) по различным отраслям знания: социальным и гуманитарным, естественным и инженерным наукам. Глубина доступа: 1924-2023 гг.</p>	
11	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) – сторонняя	<p>- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде</p> <p>- Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций.</p>	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам

		- Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе	университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	Коллекции: - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
13	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ ( <a href="https://polpred.com/news/">https://polpred.com/news/</a> ) - сторонняя	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. <a href="https://polpred.com/">Polpred.com Обзор СМИ</a> . Новости информагентств. <a href="#">Рубрикатор</a> 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. <a href="#">Агропром в РФ и за рубежом</a> — 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)
14	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
16	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя	Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;  Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка	Доступ свободный



		сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства; Участствует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.	
17	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) – сторонняя	Открытые данные <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml">http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml</a>	Доступ свободный
18	Федеральная служба государственной статистики ( <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
19	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) - сторонняя	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий	Доступ свободный
20	Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a> )- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
21	Портал Национального фонда подготовки кадров - НФПК ( <a href="https://www.ntf.ru/">https://www.ntf.ru/</a> ) - сторонняя	На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся как самой системы образования (содержание образования, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале.	Доступ свободный
22	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт	- Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров	Доступ свободный

	промышленной собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Программы ЭВМ, БД</li> <li>Нормативные документы</li> <li>- Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы</li> <li>- Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам</li> <li>- Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)</li> </ul>	
23	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пензенская электронная библиотека</li> <li>- WEB-ресурсы</li> <li>- Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова</li> <li>- Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае</li> <li>- Имиджевый каталог</li> <li>- Сводный каталог</li> <li>- Каталог журналов г. Пензы</li> <li>- Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова)</li> <li>- Страницы истории пензенского края начала 20 века</li> <li>- Каталог обязательного экземпляра</li> </ul>	Доступ свободный
24	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Статистика</li> <li>- Переписи и исследования</li> <li>- Официальная статистика</li> <li>- Муниципальная статистика</li> <li>- Публикации</li> <li>- Электронные версии публикаций статистических изданий</li> <li>- Информационно-аналитические материалы</li> <li>- Официальные публикации Росстата</li> </ul>	Доступ свободный

**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Ветеринарная фармакология. Токсикология	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 область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, Учебно-лабораторный корпус лит.Бс3 (корпус № 4) Аудитория 4340 Лаборатория клинической диагностики, фармакологии и токсикологии	<p><b>Мебель</b>                      Стол преподавателя – 1 шт.                      Стол ученический – 10 шт.                      Стул мягкий – 1 шт.                      Лавка ученическая – 10 шт.                      Стол химический – 7 шт.                      Доска – 1 шт.                      Шкаф вытяжной – 1 шт.                      Раковина – 1 шт.</p> <p><b>Оборудование</b>                      Набор химической посуды                      Реактивы</p> <p><b>Технические средства:</b>                      Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук Lenovo B590</p> <p><b>Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.)</b>                      Плакаты</p>	Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Ветеринарная фармакология. Токсикология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д.30, учебно-лабораторный корпус, лит.Бс3 (корпус №4) Аудитория 4323	<p><b>Мебель</b>                      1. Стол-парта – 50 шт.                      2. Доска – 1 шт.                      3. Стулья – 1 шт.                      4. Кафедра – 1 шт.                      5. Жалюзи – 6 шт.</p> <p><b>Технические средства:</b>                      Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук Lenovo B590</p>	Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663)

				<p>Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
3	<p>Ветеринарная фармакология. Токсикология</p>	<p><b>аудитория №4207</b></p> <p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> Компьютерный класс</p>	<p><b>Мебель</b></p> <p>1. Стол аудиторный местный – 9 шт.; 2. Скамья аудиторная местная – 8 шт.; 3. Компьютерный стол – 13 шт.; 4. Стол компьютерный тумбовый – 1 шт.; 5. Стул жесткий – 12 шт.; 6. Стул мягкий – 1 шт.; 7. Кресло офисное – 1 шт.; 8. Шкаф угловой – 1 шт.; 9. Корзина – 2 шт.; 10. Огнетушитель – 1 шт. 11. Жалюзи – 3 шт.; 12. Настенная вешалка – 1 шт.; 13. Доска маркерная – 1 шт.</p> <p><b>Технические средства</b></p> <p>1. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 2 шт. 2. Компьютер Celeron 1,80 GHz, 1024 Mb – 2 шт. 3. Компьютер Celeron 2,80 GHz, 1024 Mb – 9 шт.</p>	<p>MSWindowsXP P (лицензия №18572459)</p> <p>MSOffice 2007 (лицензия №46298560)</p> <p>илиMSOffice2010 (лицензия №60774449)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия №0B00-170503-134144-107-104)</p> <p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License)</p> <p>7-zip (GNUGPL)</p> <p>СПС КонсультантПлюс (Договор об информацион</p>

				<p>ной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 года) (не гарантирован а работа на Windows XP)</p> <p>QBasic (Freeware)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Выход в Интернет</p>
4	<p>Ветеринарная фармакология. Токсикология</p>	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>	<p><b>Мебель</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол читательский -72 шт.</li> <li>2. Стол компьютерный -6 шт.</li> <li>3. Стол одностумбовый - 1 шт.</li> <li>5. Стул – 84 шт.</li> <li>6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт.</li> </ol> <p><b>Технические средства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.КомпьютерPentium 2,90 GHz, 2048 Mb – 1 шт.</li> <li>2.КомпьютерPentium 2,90 GHz, 4096 Mb – 2 шт.</li> <li>3.КомпьютерCore 2DUO 2,66 GHz, 4096 Mb -1 шт.</li> </ol>	<p>MS Windows 7 (лицензия № 46298560)</p> <p>MS Office 2010 (лицензия № 60774449)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензияOB0 0170503-134144107-104)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p>

				<p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>СПС КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 года) (не гарантирована работа на Windows XP)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Выход в Интернет</p>
5	<p>Ветеринарная фармакология. Токсикология</p>	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p>	<p><b>Мебель</b> 1. стол читательский - 29 шт. 2. стол компьютерный - 10 шт. 3. стул -39 шт. 4. шкаф - витрина для выставок - 3шт.</p> <p><b>Технические средства</b> 1. Компьютер Celeron 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 XP (лицензия № 18572459)</p> <p>MS Office 2010 (лицензия № 60774449) или Libre Office (GNU GPL)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B0 0170503-</p>

			<p>6. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт.</p>	<p>134144107-104)</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 КонсультантПлюс(<i>Договор об информационной поддержке</i>) с ООО «Агентство деловой информации» от 01 сентября 2015 года) (не гарантирована работа на Windows XP)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет</p>
--	--	--	--	---

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»  
(редакция от 01.09.2018)**

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Ветеринарная фармакология. Токсикология	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 область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30, Учебно-лабораторный корпус лит.Бс3 (корпус № 4) Аудитория 4340 Лаборатория клинической диагностики, фармакологии и токсикологии	<p><b>Мебель</b>            Стол преподавателя – 1 шт.            Стол ученический – 10 шт.            Стул мягкий – 1 шт.            Лавка ученическая – 10 шт.            Стол химический – 7 шт.            Доска – 1 шт.            Шкаф вытяжной – 1 шт.            Раковина – 1 шт.</p> <p><b>Оборудование</b>            Набор химической посуды            Реактивы</p> <p><b>Технические средства:</b>            Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук Lenovo B590</p> <p><b>Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.)</b>            Плакаты</p>	Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Ветеринарная фармакология. Токсикология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д.30, учебно-лабораторный корпус, лит.Бс3 (корпус №4) Аудитория 4323	<p><b>Мебель</b>            1. Стол-парта – 50 шт.            2. Доска – 1 шт.            3. Стулья – 1 шт.            4. Кафедра – 1 шт.            5. Жалюзи – 6 шт.</p> <p><b>Технические средства:</b>            Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук Lenovo B590</p>	Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663)



				<p>Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
3	<p>Ветеринарная фармакология. Токсикология</p>	<p><b>аудитория №4207</b></p> <p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> Компьютерный класс</p>	<p><b>Мебель</b></p> <p>1. Стол аудиторный местный – 9 шт.; 2. Скамья аудиторная местная – 8 шт.; 3. Компьютерный стол – 13 шт.; 4. Стол компьютерный тумбовый – 1 шт.; 5. Стул жесткий – 12 шт.; 6. Стул мягкий – 1 шт.; 7. Кресло офисное – 1 шт.; 8. Шкаф угловой – 1 шт.; 9. Корзина – 2 шт.; 10. Огнетушитель – 1 шт. 11. Жалюзи – 3 шт.; 12. Настенная вешалка – 1 шт.; 13. Доска маркерная – 1 шт.</p> <p><b>Технические средства</b></p> <p>1. Компьютер Celeron 1,60 GHz, 1024 Mb – 2 шт. 2. Компьютер Celeron 1,80 GHz, 1024 Mb – 2 шт. 3. Компьютер Celeron 2,80 GHz, 1024 Mb – 9 шт.</p>	<p>MSWindowsXP P (лицензия №18572459) MSOffice 2007 (лицензия №46298560) или MSOffice 2010 (лицензия №60774449) Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия №0B00-180528-071646-623-441) Unreal Commander (GNU GPL) Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) 7-zip (GNUGPL) СПС КонсультантПлюс (Договор об информационной)</p>

				<p>поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года) (не гарантирована работа на Windows XP) QBasic (Freeware)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p> <p>Выход в Интернет</p>
4	<p>Ветеринарная фармакология. Токсикология</p>	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>	<p><b>Мебель</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол читательский -72 шт.</li> <li>2. Стол компьютерный -6 шт.</li> <li>3. Стол однотоумбовый - 1 шт.</li> <li>5. Стул – 84 шт.</li> <li>6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт.</li> </ol> <p><b>Технические средства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.КомпьютерPentium 2,90 GHz, 2048 Mb – 1 шт.</li> <li>2.КомпьютерPentium 2,90 GHz, 4096 Mb – 2 шт.</li> <li>3.КомпьютерCore 2DUO 2,66 GHz, 4096 Mb -1 шт.</li> </ol>	<p>MS Windows 7 (лицензия № 46298560)</p> <p>MS Office 2010 (лицензия № 60774449)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия № 0B00-180528-071646-623-441)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p>

				<p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>СПС КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года) (не гарантирована работа на WindowsXP)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Выход в Интернет</p>
5	<p>Ветеринарная фармакология. Токсикология</p>	<p><i>Помещение для самостоятельной работы</i> аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p>	<p><b>Мебель</b> 1. стол читательский - 29 шт. 2. стол компьютерный - 10 шт. 3. стул -39 шт. 4. шкаф - витрина для выставок - 3шт. <b>Технические средства</b> 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.</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</p>

			<p>7. Компьютер Celeron 3,00 GHz, 512 Mb – 1 шт.</p>	<p>№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 (GNUGPL)</p> <p>UnrealCommander (GNUGPL)</p> <p>СПС КонсультантПлюс(Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 года) (не гарантирована работа на Windows XP)</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательн</p>
--	--	--	--	--

				ую среду университета Выход в Интернет
--	--	--	--	---

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»  
(редакция от 02.09.2019)**

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Ветеринарная фармакология. Токсикология	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; <b>аудитория 4340</b> Лаборатория клинической диагностики, фармакологии и токсикологии	<b>Специализированная мебель:</b> Стол преподавателя – 1 шт. Стол ученический – 10 шт. Стул мягкий – 1 шт. Лавка ученическая – 10 шт. Стол химический – 7 шт. Доска – 1 шт. Шкаф вытяжной – 1 шт. Раковина – 1 шт. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> переносное мультимедийное оборудование Ноутбук Lenovo B590 Набор химической посуды. Реактивы. Плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Ветеринарная фармакология. Токсикология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; <b>аудитория 4323</b> «Образовательный центр «ДАМАТЕ» Современные технологии переработки мяса индейки и молока ГК «Дамате»»	<b>Специализированная мебель:</b> 1. Стол-парта – 50 шт. 2. Доска – 1 шт. 3. Стулья – 1 шт. 4. Кафедра – 1 шт. 5. Жалюзи – 6 шт. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> Плакаты.	MS Windows 10 (лицензия №87550822); MS Office 2019 (лицензия №87550822); Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок

			Набор демонстрационного оборудования (стационарный): Персональный компьютер – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Экран – 1 шт.	действия до 05.06.2020 г.); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); Unreal Commander (GNU GPL); 7-zip (GNU GPL).
3	Ветеринарная фармакология. Токсикология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; <b>аудитория 4207</b> Компьютерный класс	<b>Специализированная мебель:</b> 1. Стол аудиторный 2-х местный – 9 шт.; 2. Скамья аудиторная 2-х местная – 8 шт.; 3. Компьютерный стол – 13 шт.; 4. Стол компьютерный двух тумбовый – 1 шт.; 5. Стул жесткий – 12 шт.; 6. Стул мягкий – 1 шт.; 7. Кресло офисное – 1 шт.; 8. Шкаф угловой – 1 шт.; 9. Корзина – 2 шт.; 10. Огнетушитель – 1 шт.; 11. Жалюзи – 3 шт.; 12. Настенная вешалка – 1 шт.; 13. Доска маркерная – 1 шт. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> Персональный компьютер – 13 шт. Плакаты Компьютер и безопасность.	Linux Mint (GNU GPL); Libre Office (GNU GPL); Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License); Консультант Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.); FreeBASIC (GNU GPL). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
4	Ветеринарная фармакология. Токсикология	Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; <b>аудитория 1237</b>	<b>Специализированная мебель:</b> 1. Стол читательский – 72 шт.; 2. Стол компьютерный – 6 шт.; 3. Стол однотумбовый – 1 шт.;	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010

		<p>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>	<p>5. Стул – 84 шт.; 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт. <b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> Персональный компьютер – 4 шт.</p>	<p>(60774449, 2012); Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); 7-zip (GNU GPL); Unreal Commander (GNU GPL); Консультант Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
5	<p>Ветеринарная фармакология. Токсикология</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; <b>аудитория 5202</b> Читальный зал гуманитарных наук,</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> 1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт.</p>	<p>MS Windows 10 (69766168, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); MS Office 2016 (69766168, 2018) или</p>



		<p>электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы</p>	<p><b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> Персональный компьютер – 9 шт.</p>	<p>Libre Office (GNU GPL); Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Linux Mint); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с MS Windows); 7-zip (GNU GPL); Unreal Commander (GNU GPL) (на ПК с MS Windows); КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.); НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p>
--	--	--	--	---

				Выход в Интернет.
--	--	--	--	----------------------

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»  
(редакция от 01.09.2020)**

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Ветеринарная фармакология. Токсикология	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; <b>аудитория 4340</b> Лаборатория клинической диагностики, фармакологии и токсикологии	<b>Специализированная мебель:</b> стол преподавателя, столы ученические, стул мягкий, лавки ученические, столы химические, доска, шкаф вытяжной, раковина. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> набор химической посуды, реактивы, красители и питательные среды, приборы и устройства для определения показателей микроклимата помещений, плакаты. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b>	MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Ветеринарная фармакология. Токсикология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4323 «Образовательный центр «ДАМАТЕ» Современные технологии переработки мяса индейки и молока ГК «Дамате»»	<b>Специализированная мебель:</b> столы-парты, магнитно-маркерная доска, мягкие стулья, кафедра, стенды. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: плакаты. • MS Windows 10 (87550822, 2019);	MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2019 (87550822, 2019);</li> <li>• Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.).</li> </ul> <p><b>Набор демонстрационного оборудования (стационарный):</b> персональный компьютер, проектор, колонки, экран.</p>	Консультант Плюс от 21.02.2020 г.).
3	Ветеринарная фармакология. Токсикология	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>MS Windows 7 (46298560, 2009);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.).</li> </ul>
4	Ветеринарная фармакология. Токсикология	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (69766168 и 69559101-69559104, 2018; V0960277, 2020) или Linux Mint (GNU GPL);</li> <li>• MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018), MS Office</li> </ul>	<p>MS Windows 10 (69766168 и 69559101-69559104, 2018; V0960277, 2020) или Linux Mint (GNU GPL);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018), MS Office 2019 (V0960277,</li> </ul>

			<p>2019 (V0960277, 2020) или Libre Office (GNU GPL);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.);</li><li>• НЭБ РФ.</li></ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>2020) или Libre Office (GNU GPL);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.);</li><li>• НЭБ РФ.</li></ul>
--	--	--	---	---

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»  
(редакция от 01.09.2021)**

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Ветеринарная фармакология. Токсикология	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; <b>аудитория 4340</b> Лаборатория клинической диагностики, фармакологии и токсикологии	<b>Специализированная мебель:</b> стол преподавателя, столы ученические, стул мягкий, лавки ученические, столы химические, доска, шкаф вытяжной, раковина. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> набор химической посуды, реактивы, красители и питательные среды, приборы и устройства для определения показателей микроклимата помещений, плакаты. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b>	MS Windows 8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663) Kaspersky Endpoint Security for Windows 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Ветеринарная фармакология. Токсикология	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4323 «Образовательный центр «ДАМАТЕ» Современные технологии переработки мяса индейки и молока ГК «Дамате»»	<b>Специализированная мебель:</b> столы-парты, магнитно-маркерная доска, мягкие стулья, кафедра, стенды. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: плакаты. <b>Набор демонстрационного оборудования (стационарный):</b>	• MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (87550822, 2019); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)

			персональный компьютер, проектор, колонки, экран.	
3	Ветеринарная фармакология. Токсикология	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))</li> </ul>
4	Ветеринарная фармакология. Токсикология	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> персональные компьютеры. НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul>

## **11 Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

*Методические рекомендации по организации самостоятельной работы.* Самостоятельная работа студентов складывается из: самостоятельной работы в учебное время, самостоятельной работы во внеурочное время, самостоятельной работы в Интернете.

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

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

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

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

*Методические рекомендации к лекционным занятиям.* Основу дисциплины составляют лекции. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной



лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Работа на лекции. Составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой. В лекциях – вопросы для самостоятельной работы студентов, указания на источник ответа в литературе.

*Методические рекомендации к практическим занятиям.* Изучение дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» требует наличия у обучающегося, наряду с учебной литературой, рабочей тетради и комплекта канцелярских принадлежностей (авторучки, цветных карандашей, линейки, транспортира). При подготовке к лабораторным работам обучающимся необходимо изучить материалы лекции, соответствующий раздел основной литературы, ознакомиться с дополнительной литературой. В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

*Методические рекомендации к проведению устного опроса.* Система опроса выглядит как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем. Характерной чертой коллоквиума является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Выбирается ведущий и 5–6 комментаторов по проблемам темы. Выбираются основные направления темы, и преподаватель предлагает студентам вопросы, от решения которых зависит решение всей проблемы. Ведущий продолжает занятие, он даёт слово комментаторам, привлекает к обсуждению всю группу. Коллективное обсуждение приучает к самостоятельности, активности, чувству сопричастности к событиям. При этом происходит закрепление информации, полученной в результате прослушивания лекций и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения. Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности студентов. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу жизненных и профессиональных задач. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, студент должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить своё отношение к ситуации, предложить варианты решения проблемы.

*Методические рекомендации при подготовке к тестированию.* Одной из эффективных форм текущего контроля знаний студентов форм является тестирование знаний студентов. Усвоение каждого раздела экологии контролируется проведением тестирования по пройденному материалу. При подготовке к тестированию следует обращать внимание на фактический материал, на логику в изложении экологических закономерностей, терминологию. При решении тестовых заданий, прежде всего, нужно внимательно, не один раз, прочесть вопрос, а затем предлагаемые ответы.

*Методические рекомендации при подготовке к промежуточной аттестации.* При подготовке к промежуточной аттестации необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов, который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к контролю, освещаются в лекционном курсе, содержатся в рекомендуемых учебных пособиях. При самостоятельной подготовке нужно помнить, что промежуточная аттестация предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно. Для того, чтобы получить допуск к промежуточной аттестации, необходимо, чтобы все пропущенные лабораторные занятия были отработаны, должен быть вовремя представлен доклад. Необходимо работать с конспектами, материалами лекций, получить и закрепить навыки решения ситуационных задач, уметь приводить необходимые примеры.

## 12 Словарь терминов

1. **Абсцесс** - скопление гноя, имеющее границы, в полости органов и тканях. Полость образуется из-за воспаления и расплавления тканей.
2. **Авитаминоз** – заболевание, развивающееся вследствие неполноценного питания и отсутствие в рационе необходимых витаминов.
3. **Агалактия** – отсутствие молока у родившей самки, из-за каких либо болезненных процессов происходящих в организме.
4. **Аденома** – гормональное доброкачественное разрастание желёз в организме.
5. **Алопеция** – патологическое выпадение волосяного покрова.
6. **Алиментарный** – связанный с пищей, пищевой.
7. **Артроз** – разрушение хрящевой ткани сустава.
8. **Артрит** – хроническое воспаление сустава.
9. **Бластома** - опухоль.
10. **Вирулентность** – степень болезнетворности данного микроорганизма
11. **Гангрена** – омертвление тканей.
12. **Гастроэнтероколит** – заболевание всего желудочно - кишечного тракта.
13. **Гемоглобинурия** – нахождение гемоглобина в моче.
14. **Геморрагия** - нарушение проницаемости стенок, истечение крови из сосудов.
15. **Гемофилия** – нарушение свёртываемости крови, при котором наблюдается долгое кровотечение.
16. **Дегельминтизация** – освобождение организма от гельминтов, путём назначения лекарственных веществ.
17. **Демадекоз** – подкожный клещ
18. **Дисфункция** – нарушение функции любого органа.

- 19.Заместительная терапия** – при полной или частичной потери функции органа, назначение лечебных средств, идентичных веществам, вырабатываемых в самом организме.
- 20.Иммуноглобулины** – белки крови, участвуют в создании иммунитета.
- 21.Копростаз** – скопление и задержка каловых масс в толстом отделе кишечника.
- 22.Овариоэктомия** – полостная операция, при которой удаляются только яичники.
- 23.Овариогистерэктомия** – полостная операция, при которой удаляются яичники вместе с маткой.
- 24.Отодектоз** – ушная чесотка.
- 25.Панлейкопения** – кошачья чумка.
- 26.Панкреотит** – воспаление поджелудочной железы.
- 27.Парвовирус** – вирус, при попадании в организм животного, вызывает заболевание всего желудочно – кишечного тракта.
- 28.Патогенез** – развитие заболевания.
- 29.Рецидив** – возврат клинических признаков заболевания.
- 30.Ремиссия** – полное или частичное исчезновение или ослабление признаков заболевания.
- 31.Резистентность** – иммунитет, сопротивляемость организма.
- 32.Сепсис** – нагноение мышечной ткани.
- 33.Тремор** – дрожание конечностей, головы.
- 34.Уремия** – самоотравление организма при почечной недостаточности.
- 35.Флегмона** – гнойное воспаление подкожной, межмышечной клетчатки, не имеющее границ.
- 36.Цианоз** – синюшное окрашивание кожи.
- 37.Эвтаназия** – усыпление животного.
- 38.Язва** – поверхностное нарушение органа.

### 13 Согласование рабочей программы дисциплины

Таблица 13.1 – Согласование рабочей программы по дисциплине  
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

№ п/п	Наименование дисциплины, чтение которой опирается или соприкасается с данной дисциплиной	Кафедра	Дата и № протокола, виза заведующего кафедрой
1	Эпизоотология и инфекционные болезни	Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза	
2	Паразитология и инвазионные болезни	Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза	

**Приложение №1** к рабочей программе дисциплины «Фармацевтическая технология» одобренной методической комиссией Технологического факультета (протокол №10 от 22.05.2017 г.) и утвержденной деканом 22.05.2017 г.

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) программы

Ветеринарное дело  
(программа специалитета)

Квалификация  
Ветеринарный врач

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2017

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Дисциплина направлена на формирование у студентов общекультурной компетенции: ОК-1, профессиональной компетенции: ПК-2.

В результате освоения компетенции **ОК-1** – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

обучающийся должен:

**знать:**

- свойства важнейших классов органических и неорганических веществ, методы выделения, очистки, идентификации соединений **Код 35 (ОК-1);**

**уметь:**

- определять физико-химические константы органических веществ, применять знания о свойствах органических веществ в биохимии, фармакологии, токсикологии **Код У6 (ОК-1);**

**владеть:**

- навыками работы на лабораторном оборудовании, комплексной диагностикой заболеваний животных **Код В3 (ОК-1).**

В результате освоения компетенции **ПК-2** – умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

обучающийся должен:

**знать:**

- правила пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом **Код 32 (ПК-2);**

**уметь:**

- пользоваться оборудованием для изготовления лекарственных форм **Код У6 (ПК-2);**

**владеть:**

- навыками изготовления простых лекарственных форм **Код В5 (ПК-2).**

## 2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Иммунология»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Технология твердых и мягких лекарственных форм	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к коллоквиуму, защита лабораторных работ, вопросы к экзамену
2	Технология жидких лекарственных форм	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к коллоквиуму, защита лабораторных работ, вопросы к экзамену
3	Технология стерильных и асептических лекарственных форм. Технология глазных лекарственных форм	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к коллоквиуму, защита лабораторных работ, вопросы к экзамену
4	Нормативно-техническая документация регламентирующая качество лекарственных форм	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к коллоквиуму, защита лабораторных работ, вопросы к экзамену



			работ, вопросы к экзамену
5	Дозирование в технологии лекарственных форм	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к коллоквиуму, защита лабораторных работ, вопросы к экзамену
6	Фармацевтические несовместимости	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к коллоквиуму, защита лабораторных работ, вопросы к экзамену
7	Пролонгированные лекарственные формы. Микрокапсулирование. Особенности технологии новых лекарственных форм	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к коллоквиуму, защита лабораторных работ, вопросы к экзамену

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

Этапы формирования компетенций, контрольные мероприятия и  
применяемые оценочные средства по дисциплине «Фармацевтическая  
технология»

Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование контрольных мероприятий							
	Раздел (тема)/этапы формирования компетенции	Тестирование	Решение задач	Анализ конкретных ситуаций	Доклады	Коллоквиум	Защита лабораторных работ	экзамен
		Наименование материалов оценочных средств						
	Вопросы и задания теста	Типовые задачи	Задания, таблицы в методических указаниях	Темы докладов	Вопросы к коллоквиумам	Задания в методических указаниях	Вопросы к экзамену	
ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Технология твердых и мягких лекарственных форм/1,2	+	-	-	+	+	+	+
	Технология жидких лекарственных форм/1,2	+	-	-	+	+	+	+
	Технология стерильных и асептических лекарственных форм. Технология глазных лекарственных форм/1,2	+	-	-	+	+	+	+
	Нормативно-техническая документация регламентирующая качество лекарственных форм/1,2	+	-	-	+	+	+	+
	Дозирование в технологии лекарственных форм/1,2	+	-	-	+	+	+	+
	Фармацевтические несовместимости/	+	-	-	+	+	+	+
	Пролонгированные лекарственные формы. Микрокапсулирование. Особенности технологии	+	-	-	+	+	+	+

	новых лекарственных форм/1,2							
ПК-2 – умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Технология твердых и мягких лекарственных форм/3	+	-	-	+	+	+	+
	Технология жидких лекарственных форм/3	+	-	-	+	+	+	+
	Технология стерильных и асептических лекарственных форм. Технология глазных лекарственных форм/3	+	-	-	+	+	+	+
	Нормативно-техническая документация регламентирующая качество лекарственных форм/3	+	-	-	+	+	+	+
	Дозирование в технологии лекарственных форм/3	+	-	-	+	+	+	+
	Фармацевтические несовместимости/3	+	-	-	+	+	+	+
	Пролонгированные лекарственные формы. Микрокапсулирование. Особенности технологии новых лекарственных форм/3	+	-	-	+	+	+	+

\*1-начальный этап,  
2-промежуточный этап,  
3-заключительный этап

#### 4 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

#### ОК-1: СПОСОБНОСТЬЮ К АБСТРАКТНОМУ МЫШЛЕНИЮ, АНАЛИЗУ, СИНТЕЗУ

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>ЗНАТЬ:</b> свойства важнейших классов органических и неорганических веществ, методы выделения, очистки, идентификации соединений <b>Код 35 (ОК-1)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания свойств важнейших классов органических и неорганических веществ, методов выделения, очистки, идентификации и соединений	Общие, но не структурированные знания свойств важнейших классов органических и неорганических веществ, методов выделения, очистки, идентификации и соединений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания свойств важнейших классов органических и неорганических веществ, методов выделения, очистки, идентификации и соединений	Сформированные систематические знания свойств важнейших классов органических и неорганических веществ, методов выделения, очистки, идентификации и соединений
<b>УМЕТЬ:</b> определять физико-химические константы органических веществ, применять знания о свойствах органических веществ в биохимии, фармакологии, токсикологии и <b>Код У6 (ОК-1)</b>	Отсутствует умение	Частично освоенное умение определять физико-химические константы органических веществ, применять знания о свойствах органических веществ в биохимии, фармакологии, токсикологии	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять физико-химические константы органических веществ, применять знания о свойствах органических веществ в	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение определять физико-химические константы органических веществ, применять знания о свойствах органических веществ в биохимии,	Сформированное умение определять физико-химические константы органических веществ, применять знания о свойствах органических веществ в биохимии, фармакологии, токсикологии

			биохимии, фармакологи и, токсикологии	фармакологи и, токсикологии	
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками работы на лабораторно м оборудовани и, комплексной диагностикой заболеваний животных <b>Код ВЗ (ОК-1)</b>	Отсутст вие навыко в	Фрагментарное применение навыков работы на лабораторном оборудовании, комплексной диагностикой заболеваний животных	В целом успешное, но не систематичес кое применение навыков работы на лабораторно м оборудовании , комплексной диагностикой заболеваний животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков работы на лабораторно м оборудовани и, комплексной диагностикой заболеваний животных	Успешное и систематичес кое применение навыков работы на лабораторно м оборудовани и, комплексной диагностикой заболеваний животных

**ПК-2: УМЕНИЕМ ПРАВИЛЬНО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ВЕТЕРИНАРНОЙ АППАРАТУРОЙ, ИНСТРУМЕНТАРИЕМ И ОБОРУДОВАНИЕМ В ЛАБОРАТОРНЫХ, ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ И ВЛАДЕНИЕМ ТЕХНИКОЙ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ, НАЗНАЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМОГО ЛЕЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>ЗНАТЬ:</b> правила пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом <b>Код 32 (ПК-2)</b>	Отсутствие знаний	Допускает существенные ошибки в знаниях правил пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Демонстрирует частичные знания правил пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Демонстрирует знания правил пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Готов и умеет демонстрировать знания правил пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом
<b>УМЕТЬ:</b> пользоваться оборудованием для	Отсутствует умение	Частично освоенное умение пользоваться	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое умение пользоваться

изготовления лекарственных форм <b>Код У6 (ПК-2)</b>		оборудованием для изготовления лекарственных форм	кое умение пользоваться оборудованием для изготовления лекарственных форм	пробелы умение пользоваться оборудованием для изготовления лекарственных форм	оборудованием для изготовления лекарственных форм
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками изготовления простых лекарственных форм <b>Код В5 (ПК-2)</b>	Отсутствие навыка в	Фрагментарное применение навыков изготовления простых лекарственных форм	В целом успешное, но не систематическое применение навыков изготовления простых лекарственных форм	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками изготовления простых лекарственных форм	Успешное и систематическое владение навыками изготовления простых лекарственных форм

## **5. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»**

### **5.1 Вопросы для промежуточной аттестации обучающихся по оценке сформированности компетенций ОК-1, ПК-2**

1. Определение предмета «Фармацевтическая технология», его структура, социально-экономическое значение, связь с другими дисциплинами. История развития науки о лекарственных средствах.
2. Твёрдые лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.
3. Мягкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.
4. Жидкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.
5. Фармакокинетика: пути введения лекарственных веществ в организм.
6. Фармакокинетика: резорбция лекарственных веществ в организме.
7. Фармакокинетика: распределение лекарственных веществ в организме.
8. Фармакокинетика: биотрансформация лекарственных веществ в организме.
9. Фармакокинетика: пути выведения лекарственных средств из организма.
10. Фармакодинамика: дозы и принципы дозирования лекарственных препаратов.
11. Фармакодинамика: виды действия и механизм действия лекарственных веществ в организме.
12. Фармакодинамические эффекты при одновременном введении нескольких лекарственных веществ.
13. Фармакодинамические эффекты при повторном введении лекарственных веществ.
14. Премедикация: определение, значение, техника проведения.
15. Средства для ингаляционного наркоза.
16. Средства для неингаляционного наркоза.
17. Снотворные средства.
18. Седативные средства.
19. Нейролептики и транквилизаторы.
20. Противосудорожные средства.
21. Наркотические и ненаркотические анальгетики.
22. Психостимуляторы и аналептики.
23. Стимуляторы спинного мозга.
24. Холиномиметические средства.
25. Холинолитические средства.
26. Адреномиметические средства.
27. Адреноблокаторы.
28. Местноанестезирующие вещества.
29. Обволакивающие средства.
30. Вяжущие средства.



31. Мягчительные средства.
34. Адсорбенты.
35. Средства, возбуждающие аппетит и секрецию пищеварительных соков, руминаторные средства.
36. Рвотные средства.
37. Отхаркивающие средства.
38. Раздражающие средства (средства, содержащие эфирные масла и средства, содержащие аммиак).
39. Сердечные гликозиды.
40. Антиаритмические препараты.
41. Спазмолитические средства.
42. Средства, влияющие на эритропоэз.
43. Средства, влияющие на лейкопоэз.
44. Средства, влияющие на свёртывание крови.
45. Плазмозамещающие и регидратационные средства.
46. Диуретические средства.
47. Слабительные средства.
48. Желчегонные средства.
49. Маточные средства.
50. Иммуномодуляторы.
51. Витаминные препараты.
52. Минеральные вещества.
53. Ферментные препараты.
54. Дезинфицирующие и антисептические средства.
55. Антимикробные препараты. Тактика антибиотикотерапии.
56. Антибиотики.
57. Сульфаниламиды.
58. Нитрофураны.
59. Фторхинолоны.
60. Комплексные противомикробные препараты.
61. Антигельминтные средства.
62. Противопротозойные средства.
63. Инсектоакарицидные средства.
64. Дератизационные средства.
65. Кормовые добавки.
66. Биогенные стимуляторы.
67. Пробиотики.
68. Пребиотики.
69. Ферменты, влияющие на пищеварение.

**5.1.1 Экзаменационный билет (образец) для промежуточной аттестации обучающихся по оценке сформированности компетенций ОК-1, ПК-2**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет \_\_\_\_\_ Технологический \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ Биология животных и ветеринария \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_ Фармацевтическая технология \_\_\_\_\_  
Курс \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

1. Премедикация: определение, значение, техника проведения.
2. Витаминные препараты.
3. Средства, возбуждающие аппетит и секрецию пищеварительных соков, руминаторные средства.

Составитель \_\_\_\_\_ А.В. Остапчук  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Г.И. Боряев  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**5.1.1 Экзаменационный билет (образец) для промежуточной аттестации обучающихся по оценке сформированности компетенций ОК-1, ПК-2 (редакция от 01.09.2017 г.)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет \_\_\_\_\_ Технологический \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ Ветеринария \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_ Фармацевтическая технология \_\_\_\_\_  
Курс \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

1. Премедикация: определение, значение, техника проведения.
2. Витаминные препараты.
3. Средства, возбуждающие аппетит и секрецию пищеварительных соков, руминаторные средства.

Составитель \_\_\_\_\_ А.В. Остапчук  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Остапчук  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **5.2 Задачи для промежуточной аттестации обучающихся**

Не предусмотрены.

### **5.3 Перечень вопросов для коллоквиумов по дисциплине для оценки сформированности компетенций ОК-1, ПК-2**

1. Получение лекарственных препаратов на основе иммобилизованных ферментов.
2. Основные правила изготовления мазей с учетом физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ.
3. Способы изготовления глазных капель в аптеке. Применение концентрированных растворов. Изотонирование. Расчеты изотонических концентраций.
4. Особенности изготовления лекарственных препаратов, содержащих антибиотики. Оценка качества. Хранение.
5. Использование стандартизированных сухих и жидких экстрактов (концентратов) при изготовлении водных извлечений.
6. Процессы, происходящие в лекарственных препаратах в процессе хранения и факторы, влияющие на стабильность и фармакологическую активность лекарственных средств.
7. Настои и отвары. Технология изготовления. Проявление фармацевтической несовместимости в различных лекарственных формах. Основные пути решения проблемы несовместимости.
8. Особенности технологии изготовления ветеринарных лекарственных форм. Контроль качества.
9. Современные направления совершенствования мазей. Расширение ассортимента основ, внедрение новых методов изготовления, механизация технологических процессов, совершенствование методов анализа.
10. Ветеринарные лекарственные формы. Определение и характеристика.
11. Химическая несовместимость: образование осадков в лекарственных препаратах, изменение окраски, запаха лекарства и выделение газообразных веществ, изменения, протекающие без видимых внешних проявлений.
12. Теоретические основы изготовления суспензий и эмульсий. Требования к суппозиториям. Контроль качества.
13. Понятие качества и современные требования к качеству лекарственных средств.
  
21. Требования, предъявляемые к лекарственным веществам, используемым для изготовления растворов для инъекций.
22. Требования, предъявляемые к растворам для инъекций.
23. Особенности технологии изготовления, оценка качества и хранение ветеринарных лекарственных форм.
24. Массообъемный способ изготовления лекарственных препаратов с жидкой дисперсионной средой.
25. Отсыревание и расплавление сложных порошков. Адсорбционные явления в лекарственных препаратах.
26. Проблемы микробиологической чистоты лекарственных средств и препаратов.
27. Особенности лекарственных форм направленного действия с заданными фармакокинетическими свойствами, характеризующиеся: пролонгированным действием; контролируемым высвобождением действующих веществ.
28. Консерванты. Классификация. Требования к ним. Применение в различных лекарственных формах.
29. Драже. Гранулы. Капсулы. Современное состояние и перспективы развития.
30. Вспомогательные вещества и их роль в обеспечении оптимального лечебно-косметического эффекта.
31. Стадии изготовления растворов ВМВ. Оценка качества.
32. Современные методы стерилизации и используемая аппаратура.

33. Теоретические основы процессов измельчения и смешивания.
34. Порошки как лекарственная форма. Стадии изготовления порошков. Контроль качества на стадиях изготовления.
35. Технология изготовления таблеток и драже.
36. Определение Фармацевтической технологии, ее цель и основные задачи.
37. Стадии изготовления порошков. Правила измельчения и смешения сложных порошков.
38. Технология таблеток с пролонгируемым действием и регулируемым высвобождением лекарственных веществ.
39. Дисперсионные среды. Классификация. Влияние дисперсионной среды на биологическую доступность и стабильность препарата.
40. Технология изготовления суспензий и эмульсий.
41. Стабильность лекарственных форм и препаратов, способы стабилизации и методы испытаний.
42. Фильтрация растворов. Принцип мембранной технологии фильтрации. Характеристика фильтрующих материалов.
43. Особенности изготовления глазных капель, примочек, мазей и пленок.
44. Понятие биологической доступности лекарственных средств как основного показателя, характеризующего эффективность лекарственного средства.
45. Мази как лекарственная дисперсная система. Основы для мазей. Классификация. Сравнительная характеристика.
46. Физическая и физико-химическая несовместимость: нерастворимость лекарственных веществ и условия, ухудшающие их растворимость.
47. Основы фармакокинетики. Требования к лекарственным и вспомогательным веществам в зависимости от пути введения препарата.
48. Технология водных растворов с учетом коэффициента увеличения объема.
49. Современные способы получения воды очищенной.
50. Технологические особенности изготовления мазей, гелей и линиментов.
51. Терапевтические системы с направленной доставкой лекарственных веществ к органу, ткани или клетке: носители лекарственных веществ второго поколения (нанокапсулы, наносферы, липосомы). Особенности их производства и оценка качества.
52. Направления совершенствования порошков. Унификация рецептуры. Оценка качества. Хранение.
53. Стерилизация. Современные аппараты. Обеспечение и контроль надежности стерилизации.
54. Физико-химические, термодинамические и оптические свойства истинных растворов.
55. Особенности изготовления коллоидных растворов. Оценка их качества. Хранение. Требования, предъявляемые к современным вспомогательным веществам.
56. Консерванты. Классификация. Требования к ним. Применение в различных лекарственных формах.
57. Получение лекарственных препаратов на основе иммобилизованных ферментов.
58. Основные правила изготовления мазей с учетом физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ.

**5.4 Перечень типовых задач  
по дисциплине  
Не предусмотрены.**

## **5.5 Перечень тем докладов по дисциплине для оценки сформированности компетенций ОК-1, ПК-2**

1. Производственная деятельность химико-фармацевтических предприятий и аптек, ее оптимизация в экстремальных условиях.
2. Ассортимент и классификация поверхностно-активных веществ, используемых в фармации.
3. Измельчение, просеивание, смешивание в фармацевтической технологии.
4. Организация деятельности отдела контроля качества на фармацевтическом производстве.
5. Полимерные материалы в фармацевтической технологии.
6. Технология получения сборов.
7. Особенности технологии, оформления и маркировки порошков с ядовитыми и наркотическими веществами.
8. Технологические схемы получения таблеток. Подготовка лекарственных и вспомогательных веществ.
9. Современная номенклатура таблеток. Сублингвальные, вагинальные и имплантационные таблетки: особенности технологии.
10. Основные направления совершенствования качества и технологии твердых лекарственных форм.
11. Лекарственные формы с микрокапсулами и микрогранулами. Спансулы.
12. Сравнительная характеристика основ для мазей.
13. Изготовление мазей из лекарственного растительного сырья. Современное состояние и перспективы развития.
14. Основные направления совершенствования технологии мазей.
15. Современные средства механизации, используемые при изготовлении линиментов.
16. Совершенствование методов оценки качества мазей.



17. Общая характеристика тепловых процессов (нагревание, охлаждение, конденсация, выпаривание, сушка и др.).
18. Сравнительная характеристика методов экстрагирования ЛРС.
19. Технология препаратов растительного происхождения, обладающих противоопухолевым действием.
20. Производство препаратов из культуры тканей и клеток растений.
21. Растительные БАВ, способы их выделения и фармакотерапевтические свойства.
22. Препараты биогенных стимуляторов и препараты из свежего сырья.
23. Препараты гормонов.
24. Препараты ферментов.
25. Усовершенствование технологии органопрепаратов.
26. Технология препаратов, содержащих витамины.
27. Технология получения препаратов из солодки и термопсиса.
28. Способы очистки БАВ, применяемых в фармацевтической технологии.
29. Стандартизация настоек и экстрактов.
30. Ионнообменные материалы, классификация, основные свойства и области применения.
31. Фитопрепараты индивидуальных веществ.

**5.6 Перечень тестовых заданий  
по дисциплине «Фармацевтическая технология»  
по оценке сформированности компетенций ОК-1, ПК-2**

1. Для протирания ручных весочков используют:
  - А. раствор хлорамина Б 1%
  - Б. 3% раствор перекиси водорода
  - В. 90% этанол
  - Г. 95% этанол
  - Д. эфир.
2. Метрологическая проверка весов и гирь, применяемых в аптечных учреждениях производится:
  - А. 1 раз в два года
  - Б. 1 раз в год
  - В. 2 раза в год
  - Г. 1 раз в 5 лет
  - Д. 1 раз в квартал.
3. Наркотические, ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства отвечает:
  - А. фармацевт
  - Б. провизор-технолог
  - В. провизор-аналитик
4. Наука, занимающаяся изучением влияния фармацевтических факторов на терапевтическую эффективность лекарственных препаратов, это:
  - А. фармхимия
  - Б. технология лекарственных форм
  - В. биохимия
  - Г. фармакогнозия
  - Д. биофармация.
5. Высокой гигроскопичностью, которую учитывают при изготовлении любых лекарственных форм, обладает:
  - А. магнезия оксид,
  - Б. калия перманганат,
  - В. теофиллин,
  - Г. кальция хлорид,
  - Д. терпингидрат.
6. Свойством летучести, которое учитывают при обеспечении условий хранения и изготовления лекарственных препаратов, обладают:
  - А. магнезия оксид,
  - Б. лycopодий,
  - В. натрия гидрокарбонат,
  - Г. тальк,
  - Д. камфора.

7. Какие вещества при изготовлении сложных порошков измельчаются со спиртом:

1. Рибофлавин А. 1, 3, 4, 5, 6
2. Кислота борная Б. 2, 4, 6
3. Кислота аскорбиновая В. 5, 6
4. Цинка оксид Г. 2, 5
5. Фенилсалицилат Д. 1

6. Крахмал  
8. Назовите красящие вещества, которые в сложных порошках вводят между слоями не красящих веществ:

1. Анальгин А. 1, 3, 4
2. Рибофлавин Б. 2, 5, 6
3. Меди сульфат В. 2, 4, 5
4. Танин Г. 3, 4, 6
5. Этакридина лактат Д. 1, 2, 4
6. Метиленовая синь

11. Первым при изготовлении массы порошков измельчают лекарственные вещества:

- А. выписанные в малой массе
- Б. красящие
- В. легковесные
- Г. пахучие
- Д. трудноизмельчаемые.

12. После затирания пор ступки вещества смешивают в порядке:

- А. в первую очередь вещества списка А
- Б. от большего количества к меньшему
- В. прописанном в рецепте
- Г. от меньшего количества к большему
- Д. в первую очередь наркотические вещества.

13. Предельно допустимое соотношение при смешивании порошков:

- А. 1:1
- Г. 1:2
- Б. 1:5
- Д. 1:10
- В. 1:20

14. Тритурации используют, если количество лекарственных средств списка А Б на все порошки:

- А. 1,0
- Б. менее 1,0
- В. 0,1
- Г. менее 0,05
- Д. 0,05

15. При изготовлении тритурации в качестве индифферентного вещества используют:

- А. любое вспомогательное вещество

- Б. крахмал
- В. глюкозу
- Г. кислоту аскорбиновую
- Д. молочный сахар.

16. Порошки с фенилсалицилатом следует отпустить в капсулах:

- А. воощеных
- Б. бумажных
- В. пергаментных
- Г. парафинированных
- Д. желатиновых.

18. Порошки упаковывают в пергаментные капсулы, если в их составе присутствуют вещества:

- А. труднопорошкующие
- Б. гигроскопические
- В. выветривающие
- Г. красящие
- Д. пахучие

19. Массо-объемная концентрация – это количество вещества в граммах в:

- А. общем объеме раствора в мл
- Б. общей массе раствора в граммах
- В. объеме воды очищенной в мл

20. При изготовлении простых растворов изменение общего объема не учитывают, если концентрация раствора меньше:

- А. 3%
- Б. С тах.
- В. 4%
- Г. Сфакт
- Д. 5%.

21. При изготовлении сложных растворов изменение общего объема учитывают, если суммарное содержание твердых веществ:

- А. 1%
- Б. 2%
- В. 3%
- Г. более Смакс
- Д. менее Смакс.

22. Если в рецепте не указан растворитель, то готовят:

- А. водный раствор
- Б. спиртовой раствор
- В. масляный раствор
- Г. на любом, разрешенном к применению
- Д. водный или спиртовой.

23. Дозируются по массе:

- А. масло подсолнечное, сироп сахарный, эфир
- Б. вода очищенная, скипидар, настойки, глицерин

В. эфир, глицерин, пергидроль, хлороформ, ихтиол

Г. димексид, глицерин, жидкость Бурова

Д. глицерин, сироп сахарный, димексид.

24. Дозируют по объему:

1. глицерин А. 1, 2, 6, 7

2. хлороформ Б. 3, 4, 5, 9

3. воду очищенную В. 2, 5, 7, 9

4. эфир медицинский Г. 1, 3, 7, 8

5. масло подсолнечное Д. 3, 7, 8, 9

6. масло вазелиновое

7. воду мятную

8. сироп сахарный

9. настойку пустырника

25. Не используют процессы нагревания и тщательного перемешивания

при изготовлении растворов:

А. глютаминовой кислоты

Б. натрия гидрокарбоната

В. фурацилина

Г. никотиновой кислоты

Д. кальция глюконата.

26. Концентрация йода в растворе Люголя для внутреннего применения

составляет:

А. 5%

Б. 3%

В. 2%

Г. 0,5%

Д. внутрь не применяют.

27. Какое из веществ в жидких лекарственных формах берут с учетом

процента влажности:

А. кислота аскорбиновая

Б. кислота никотиновая

В. эуфиллин

Г. глюкоза

Д. калия хлорид.

28. В горячей воде следует растворять вещества:

А. этакридина лактат, кальция глюконат, кислоту борную

Б. натрия гидрокарбонат, серебра нитрат, кислоту борную

В. фенол, натрия хлорид, анальгин

Г. калия бромид, кальция хлорид, новокаин

Д. глюкоза, кофеин-бензоат натрия, кислоту аскорбиновую.

29. При отсутствии в рецепте или другой НД указаний о концентрации

спирта этилового применяют этанол:

А. 95%

Б. 90%

В. 80%

Г. 70%

Д. 60%.

30. Общими технологическими правилами при изготовлении водных и этанольных растворов является:

1. массо – объемный метод изготовления А. 1,2,4
2. нежелательность нагревания и фильтрования Б. 2,4,5
3. добавление растворителя после отвешивания лекарственных веществ В. 3,4
4. дозирование растворителя по объему Г. 2,5
5. растворение ведут в подставке Д. 1,4.

31. Последовательность смешивания ингредиентов при изготовлении микстуры с пепсином:

- А. пепсин+вода + кислота хлористоводородная
- Б. в любом порядке
- В. хлористоводородная кислота +вода+пепсин
- Г. вода+хлористоводородная кислота+пепсин
- Д. хлористоводородная кислота+пепсин+вода.

32. Технологические приемы, используемые для изготовления раствора протаргола:

- А. растворяют в концентрированном растворе своих солей
- Б. растворяют при нагревании
- В. растворяют во флаконе для отпуска в слабнокислом растворе
- Г. растворяют в ступке в части воды, часть оставляют для

споласкивания

Д. растворяют в широкогорлой посуде, вещество насыпают на поверхность воды тонким слоем.

33. Концентрированные растворы лекарственных веществ (концентраты) добавляют:

- А. в подставку к раствору других лекарственных веществ
- Б. в отпускной флакон в первую очередь
- В. в отпускной флакон к профильтрованному раствору лекарственных веществ или к рассчитанному количеству воды
- Г. к смеси настоек
- Д. в подставку к жидкостям, содержащим эфирные масла в чистом

виде.

34. При введении в состав микстуры 5,0 кальция хлорида отмеривают 10 мл концентрированного раствора концентрации:

- А. 20%
- Б. 1:5
- В. 10%
- Г. 50%
- Д. 1:10.

35. Общий объем микстуры, изготовленной по прописи:

Analgini 7,0

Natrii bromidi 3,0

Tincturae Leonuri  
Sirupi simplicis ana 5 ml  
Aquaе purificatae 200 ml

составляет:

- А. 220 мл,
- Б. 217 мл,
- В. 210 мл,
- Г. 200 мл,
- Д. 205 мл.

36. Число приемов микстуры с общим объемом 180 мл, дозируемой столовыми ложками, равно:

- А. 9,
- Б. 12,
- В. 18,
- Г. 20,
- Д. 36.

37. Вода ароматная, выписанная в прописи рецепта в качестве дисперсионной среды, при изготовлении микстур добавляется:

- А. в первую очередь,
- Б. после концентрированных растворов,
- В. до добавления жидкостей, содержащих этанол,
- Г. в последнюю очередь, т.к. содержит эфирное масло.

38. Жидкости, содержащие этанол, добавляют к микстуре:

- А. первыми,
- Б. после растворения лекарственных средств списков А и Б (до концентратов),

- В. последними в порядке возрастания концентрации этанола,
- Г. последними в порядке уменьшения концентрации этанола.

39. Дисперсионной средой является вода, суспензию образует:

- А. камфора
- Б. протаргол
- В. пепсин
- Г. глюкоза
- Д. магния сульфат

40. В каких случаях образуются суспензии?

- 1. в результате химических реакций А. 1,2,4,5
- 2. если прописаны вещества, растворимые в данной жидкости Б. 2,3,4,6
- 3. если превышен предел растворимости В. 3,4,5,6
- 4. при смене растворителя Г. 1,3,4,6
- 5. если прописаны вещества списка Б Д. 1,3,4,5
- 6. если вещество нерастворимо в данном растворителе

41. При изготовлении суспензий для диспергирования веществ в ступку помещают жидкость в количестве:

- А. 30% от массы сухих веществ
- Б. в равном количестве

В. в половинном количестве от массы веществ

Г. в количестве 25%

42. При приготовлении суспензий используют желатозу для:

А. Камфоры, ментола, фенилсалицилат

Б. Цинка оксид, тальк, висмута субнитрат

В. Оксид магния, белая глина, сера

Г. Магния карбонат основной, крахмал, кислота борная

43. Эмульсии – это лекарственная форма, состоящая из:

А. диспергированной фазы в жидкой дисперсионной среде,

Б. тонко диспергированных, несмешивающихся жидкостей,

В. макромолекул и макроионов, распределенных в жидкости,

Г. мицелл в жидкой дисперсионной среде.

44. При отсутствии указаний о концентрации в соответствии с ГФ XI для изготовления 100,0 эмульсии берут масла:

А. 50,0

Б. 5,0

В. 10,0

Г. 20,0

Д. 1,0.

45. При отсутствии указания о том. какое масло следует взять для изготовления эмульсии, могут быть использованы масла:

1. оливковое А. 1,2

2. персиковое Б. 1,2,3

3. касторовое В. 5,6

4. эфирные Г. 1,2,5

5. подсолнечное Д. 1,2,3,4,5

6. вазелиновое.

46. Режим экстракции при изготовлении настоев:

А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.

В. настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин.

Г. настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин.

Д. настаивание 30 мин., без охлаждения.

47. Режим экстракции при изготовлении отваров:

А настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.

В. настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин.

Г. настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин.

Д. настаивание 25 мин., охлаждение искусственное.

48. Настои и отвары из лекарственного растительного сырья списка Б готовят из экстрактов в соотношении:

А. 1:400

Б. 1:10

В. 1:30

Г. 1:20



Д. 1:100.

49. При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из травы горичвета готовится в соотношении:

А. 1:10

Б. 1:30

В. 1:400

Г. 1:20

Д. 1:5.

50. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества:

А. настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин.

В. настаивание 30 мин., без охлаждения

Г. настаивание 25 минут, охлаждение искусственное

Д. настаивание 30 минут, до полного охлаждения.

51. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений с пометкой «Cito»:

А. настаивание 25 мин., охлаждение искусственное

Б. настаивание 15 мин., охлаждение 30 мин.

В. настаивание 25 мин., без охлаждения

Г. настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.

Д. настаивание 30 мин., без охлаждения.

52. Отвары из листьев сенны процеживают:

А. без охлаждения

Б. после полного охлаждения

В. после охлаждения в течение 45 мин.

Г. после искусственного охлаждения

Д. после охлаждения в течение 10 мин.

53. Особенность приготовления водной вытяжки из сырья, содержащего эфирные масла:

А. процеживают горячей

Б. инфундирку не открывают

В. добавляют натрия гидрокарбонат

Г. добавляют кислоту хлористоводородную

Д. охлаждают с открытой инфундиркой.

54. В одном инфундирном стакане изготавливать водные извлечения из сырья с различной гистологической структурой:

А. нельзя,

Б. можно,

В. можно, если физико – химические свойства действующих веществ требуют одинакового режима экстракции.

55. При изготовлении водных извлечений с применением жидких экстрактов – концентратов их добавляют в микстуру с учетом концентрации и свойств использованного экстрагента:

- А. в первую очередь,
- Б. последними,
- В. до жидкостей с большей концентрацией этанола,
- Г. после жидкостей с большей концентрацией этанола.

56. Если в рецепте не указана концентрация мази, то из веществ общего списка готовят в концентрации:

- А. 1%
- Б. 3%
- В. 5%
- Г. 2%
- Д. 10%.

57. Если в рецепте выписана официальная мазь, но нестандартной концентрации, в качестве основы используют:

- А. вазелин,
- Б. сплав вазелина с ланолином,
- В. консистентную эмульсию «вода - ланолин»,
- Г. официальную основу с пересчетом компонентов.

58. К мазям-суспензиям относится:

- А. мазь с протарголом
- Б. мазь камфорная
- В. мазь калия йодида
- Г. мазь цинковая
- Д. мазь ментоловая.

59. Нижеперечисленные лекарственные вещества образуют мазь типа раствора:

- 1. кислота салициловая А. верно все
- 2. дерматол Б. верно 1, 4, 5
- 3. ментол В. верно 3, 5
- 4. протаргол Г. верно 3, 4
- 5. камфора Д. верно 1, 3, 5

60. Ланолин водный содержит воду в количестве:

- А. 150%
- Б. 40%
- В. 30%
- Г. 50%
- Д. 10%.

61. В мазях-суспензиях лекарственные вещества растирают с жидкостью, родственной мазевой основе, если концентрация мази:

- 1. 1% А. верно 1,2
- 2. 3% Б. верно 1,4
- 3. 5% В. верно 1,3,5
- 4. 10% Г. верно все
- 5. 25% Д. верно 4,5

62. В мазях-суспензиях вещества растворяют в части расплавленной основы, если концентрация мази:

1. 1% А. верно 3,4,5

2. 2% Б. верно 3,4

3. 5% В. верно все

4. 10% Г. верно 1,2

5. 3% Д. верно 1,2,5

63. Мази-эмульсии образуют лекарственные вещества:

А. растворимые в основе

Б. не растворимые в воде

В. растворимые в жирах

Г. не растворимые в воде и в основе

Д. растворимые в воде.

64. Обязательно вводят в мазь в растворенном виде (растворяют в воде):

1. протаргол А. верно 1, 2, 3

2. кислота салициловая Б. верно все

3. калия иодид В. верно 1, 3, 5

4. сера очищенная Г. верно 1, 3

5. ксероформ Д. верно 1, 2, 4

65. Пастами называют мази с концентрацией:

А. 20%

Б. 25 %

В. 10%

Г. 5%

Д. 15%.

67. Мази – суспензии образуют:

1. кислота борная А. верно 1,2,4,5

2. цинка оксид Б. верно все

3. раствор адреналина гидрохлорида В. верно 1,3,5

4. стрептоцид Г. верно 2,4,5

5. протаргол. Д. верно 1,2,4

68. По концентрации входящих лекарственных веществ мазь серная

относится:

А. к мазям- растворам

Б. к мазям-эмульсиям

В. к мазям-суспензиям с концентрацией сухих веществ менее 5%

Г. к мазям – сплавам

Д. к пастам.

69. Мази-сплавы готовят, сплавляя компоненты:

А. в порядке повышения температуры плавления

Б. в любом порядке

В. в порядке понижения температуры плавления.

70. Если в рецепте не указано количество основы, то ректальные

суппозитории согласно ГФ готовят массой:

А. 1,0

Б. 3,0

В. 2,0

Г. 4,0

Д. 0,5

71. Если в рецепте не указано количество основы, то вагинальные суппозитории готовят массой:

А. 1,0

Б. 4,0

В. 1,5

Г. 3,0

Д. 5,0

73. Какое из требований не предъявляется к суппозиториям:

А. средняя масса

Б. стерильность

В. одинаковая форма

Г. твердость

Д. однородность.

74. Новокаин вводят в суппозиторную основу по типу:

А. суспензии

Б. эмульсии

В. масляного раствора

Г. сплава

Д. порошка.

75. По типу суспензии вводят в суппозиторную основу:

А. папаверина гидрохлорид

Б. экстракт красавки

В. стрептоцид

Г. этакридина лактат

Д. колларгол.

76. К преимуществам инъекционного способа введения лекарственных веществ относятся все, кроме:

А. опасность внесения инфекции

Б. возможность оказания экстренной помощи

В. высокая степень биологической доступности лекарственных веществ

Г. точность дозирования лекарственных веществ

Д. быстрота наступления терапевтического действия.

77. Анализ воды для инъекций на пирогенность осуществляется:

А. ежедневно

Б. 1 раз в 10 дней

В. 1 раз в месяц

Г. 1 раз в квартал

Д. 2 раза в квартал.

78. К инфузионным растворам относят растворы для парентерального введения объемом:

А. до 100 мл

Б. 100 мл и более

В. до 10 мл

Г. до 50 мл

Д. до 5 мл.

79. К термическому методу стерилизации относится:

А. стерилизация ультрафиолетовым облучением

Б. паровой метод стерилизации

В. стерилизация фильтрованием

Г. стерилизация газами

Д. стерилизация растворами.

80. Водные растворы для инъекций стерилизуют:

А. воздушным методом

Б. паровым методом

В. ультрафиолетовым

Г. стерилизация газами.

81. Срок хранения воды для инъекций

А. 3 суток

Б. 1 сутки

В. 2 суток

Г. 7 дней.

Д. 5 дней.

82. Интервал времени от начала изготовления раствора для инъекций

до стерилизации не должен превышать:

А. 1 час

Б. 2 часов

В. 3 часов

Г. 4 часов

Д. 24 часов

83. Термостойкие порошки в аптечных условиях стерилизуют:

А. воздушным методом

Б. ультрафиолетовым облучением

В. радиационным методом

Г. паровым методом

Д. фильтрованием.

84. Флаконы для отпуска инъекционных растворов стерилизуют

паровым методом при температуре:

А.  $100^{\circ} - 60'$

Б.  $120^{\circ} - 10'$

В.  $180^{\circ} - 30'$

Г.  $120^{\circ} - 45'$

Д.  $120^{\circ} - 15'$

85. В качестве стабилизатора для инъекционного раствора глюкозы используют:

А. 1 М раствор кислоты хлороводородной

Б. 0,1 М раствор натрия гидроксида

В. натрия сульфит

Г. стабилизатор Вейбеля

Д. натрия гидрокарбонат.

86. Для стабилизации растворов новокаина для инъекций используют:

А. 0,1 М раствор натрия гидроксида

Б. натрия гидрокарбонат

В. 0,1 М раствор кислоты хлороводородной

Г. трилон Б

Д. 1 М раствор натрия гидроксида

87. Для стабилизации растворов кислоты аскорбиновой используют следующий стабилизатор:

А. натрия гидрокарбонат с натрия сульфитом

Б. раствор натрия гидроксида 0,1 М

В. раствор кислоты хлороводородной 0,1 М

Г. натрия тиосульфат

Д. стабилизатор Вейбеля.

88. Какие требования предъявляет ГФ-Х1 к растворам для инъекций?

А. стерильность, апирогенность, стойкость, изотоничность

Б. стерильность, апирогенность, стойкость, изоионичность

В. чистота, стерильность, апирогенность, точная концентрация

лекарственных веществ

Г. стерильность, апирогенность, стойкость, чистота

Д. стерильность, изотоничность, чистота, апирогенность.

89. Натрия хлорид в глазные капли добавляют для:

А. предотвращения окисления

Б. перевода вещества в устойчивую форму

В. предотвращения гидролиза

Г. достижения изотоничности

Д. стабилизации.

90. В качестве изотонирующего компонента для изготовления глазных капель ГФ XI разрешает использовать:

1. натрия хлорид А. верно все

2. натрия тиосульфат Б. 1,2,3

3. натрия нитрат В. 4,5,6

4. натрия метабисульфат Г. 1,3,5

5. натрия сульфат Д. 1,2,4

6. кислоту сорбиновую.

92. Растворы внутреннего и наружного применения для новорожденных детей изготавливают на:

А. воде для инъекций

Б. воде очищенной, проверенной на отсутствие восстанавливающих веществ,

солей аммония, углерода диоксида

В. воде очищенной

93. При отсутствии указаний для мазей с антибиотиками (не глазных) применяют основу, состоящую из:

А. вазелина

- Б. 10 частей безводного ланолина и 90 частей вазелина
- В. 40 частей безводного ланолина и 60 частей вазелина
- Г. 1 часть ланолина безводного и 5 частей вазелина
- Д. 30 частей ланолина безводного и 60 частей вазелина.

96. Какие лекарственные средства применяются только в гомеопатии?

- А. химические элементы и неорганические соединения
- Б. органические соединения
- В. продукты животного происхождения
- Г. продукты патологических секретов и выделений (назоды)
- Д. растения и вытяжки из них

97. К лекарственным формам только промышленного производства

относятся:

- 1. аэрозоли А. верно 1,4,5
- 2. порошки Б. верно 2,3
- 3. растворы для инъекций В. верно 1,3,4,5
- 4. таблетки Г. верно все
- 5. микрокапсулы

98. Продление лечебного эффекта в пролонгированных лекарственных формах – это:

- А. увеличение дозировки лекарственного вещества
- Б. улучшение лечебного эффекта
- В. создание в организме терапевтической концентрации

лекарственного вещества и равномерное поддержание ее в течение длительного времени

Г. увеличение числа приемов лекарства.

99. Таблетки по определению ГФ, это:

- 1. лекарственная форма для внутреннего применения
- 2. лекарственная форма, состоящая из лекарственного средства, заключенного в оболочку
- 3. дозированная лекарственная форма
- 4. лекарственная форма, получаемая прессованием лекарственных и вспомогательных веществ
- 5. лекарственная форма, предназначенная для внутреннего, наружного, сублингвального, имплантационного или парентерального применения.

А. верно все Г. верно 1,2,3,4

Б. верно 2,3,4,5 Д. верно 3,4,5.

В. верно 1,3,4

Правильные ответы:

1. Б	39. А	76. А
2. Б	40. Г	77. Г
3. Б	41. В	78. Б
4. Д	42. А	79. Б
5. Г	43. Б	80. Б

6. Д  
7. Г  
8. Б  
9. Б  
10. Б  
11. Д  
12. Г  
13. В  
14. Г  
15. Д  
16. В  
17. В  
18. Д  
19. А  
20. Б  
21. В  
22. А  
23. В  
24. Д  
25. Б  
26. А  
27. Г  
28. А  
29. Б  
30. Д  
31. Г  
32. Д  
33. В  
34. Г  
35. В  
36. Б  
37. А  
38. В

44. В  
45. Г  
46. Б  
47. А  
48. А  
49. Б  
50. В  
51. А  
52. Б  
53. Б  
54. В  
55. В  
56. Д  
57. Г  
58. Г  
59. В  
60. В  
61. А  
62. Б  
63. Д  
64. Г  
65. Б  
66. Б  
67. Д  
68. Д  
69. В  
70. Б  
71. Б  
72. Б  
73. Б  
74. Б  
75. В

81. Б  
82. В  
83. А  
84. Г  
85. Г  
86. В  
87. А  
88. Г  
89. Г  
90. А  
91. Г  
92. Б  
93. В  
94. Г  
95. А  
96. Г  
97. А  
98. В  
99. Д



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

Оценивание знаний, умений и навыков по дисциплине «Фармацевтическая технология» проводится с целью определения уровня освоения дисциплины и сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой. Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть 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.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения по дисциплине. Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель.

Текущий контроль знаний обучающихся по дисциплине обеспечивается проведением коллоквиумов с элементами дискуссии, разбором конкретных ситуаций, заслушиванием докладов, проблемно-поисковых бесед, тестированием.

Коллоквиум как средство контроля и способ выявления формируемых компетенций организуется преподавателем как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по определенной теме (разделу) изучаемой дисциплины.

Коллоквиум рассчитан на выявление объема знаний обучающегося по определенным темам, проблемам, ключевым понятиям дисциплины. В ходе коллоквиума преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся теоретического материала, его готовность к решению практических заданий, сформированность профессионально значимых личностных качеств обучающихся, коммуникативные умения. Собеседование позволяет обучающемуся углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы, преподавателю проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом.

Критерии оценки за коллоквиум: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания обучающимся материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, формулировать и логично излагать свои мысли.

*Проблемно-поисковые беседы* проводятся в ходе занятия по определенной теме. Вопросы для собеседования доводятся до сведения обучающихся заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;
- охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;
- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность обучающихся;
- полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать обучающихся к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить обучающихся на активное обсуждение вопросов темы, проведению беседы предшествует вступительное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

- по содержанию указывать на связь с предшествующей темой и курсом в целом; подчеркивать научную направленность рассматриваемой проблемы, связь с ее практикой;
- указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении беседы преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

Критерии оценки за беседу: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания обучающимся материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, сформированность профессионально значимых личностных качеств, умение активизировать беседу.

Пример интегрированной шкалы оценивания коллоквиума, беседы

Оценка	Описание	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; отмечается высокая степень понимания студентом изученного материала, умение активизировать беседу.	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций (или их частей)
4	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывая над ответом и давая не совсем полные и развернутые ответы; отмечается хорошая степень понимания студентом изученного материала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета.	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	в целом подтверждается освоение компетенций (или их частей)
3	обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	выявлена недостаточная сформированность компетенций (или их частей)

	затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.		
2	обучающийся не ответил на 50% поставленных вопросов, при этом не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	не сформированы компетенции

Аналогично оцениваются результаты разбора конкретных ситуаций.

Критерии оценки разбора конкретных ситуаций:

- способность анализировать и обобщать информацию;
- способность синтезировать на основе данных новую информацию;
- умение делать выводы на основе интерпретации информации, давать разъяснения;
- умение выявлять причинно-следственные связи, выявлять закономерности.

*Критерии оценки результатов тестирования.*

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

*Защита лабораторных работ* как средство текущего контроля успеваемости, организуется преподавателем, как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по контрольным вопросам, приведенным в методическом указании по выполнению лабораторных работ.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам, ключевым понятиям. Проводится защита, как правило, после завершения определенного цикла лабораторных работ (указанного в рабочей программе дисциплины по определенным темам). Продолжительность собеседования – 5...10 мин. В ходе собеседования

преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся, теоретического материала и его готовность к решению практических заданий.

При собеседовании преподаватель может использовать любые методические материалы по тематике лабораторной работы: схемы, плакаты, стенды.

Студент при ответе на задаваемые преподавателем вопросы может свободно пользоваться самостоятельно домашними заданиями, оформленными в тетради для лабораторных работ.

В случае использования обучающимся во время собеседования не разрешенных пособий, попытки общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированных перемещений и т.п. преподаватель отстраняет обучающегося от собеседования. При этом оценка не выставляется, а обучающемуся предоставляется возможность пройти повторное собеседование в иное время, предусмотренное графиком консультаций, размещенным на информационном стенде кафедры. Результаты собеседования оцениваются оценками «Зачтено» или «Не зачтено». «Зачтено» – в случае, если обучающийся свободно владеет терминологией и теоретическими знаниями по теме лабораторной работы, уверенно объясняет методику, и (или) уверенно отвечает на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

«Не зачтено» – в случае, если обучающийся демонстрирует значительные затруднения или недостаточный уровень знаний терминологии и теоретических знаний по теме лабораторной работы, не может объяснить методику и порядок выполненных расчетов, и (или) не может ответить на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

Оценки выставляются преподавателем в журнал лабораторных работ, закрепляются его подписью и служат основанием для последующего допуска обучающегося до экзамена (зачета).

*Доклад* представляет собой вид монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное, сообщение по определённому вопросу.

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

Публичная защита рассчитана на выяснение объема знаний и умений обучающегося по компетенциям (Код 35 ОК-1, Код У6 ОК-1, Код В3 ОК-1, Код 32 ПК-2, Код У6 ПК-2, Код В5 ПК-2).

Тему доклада студенты выбирают из перечня предложенного преподавателем и приведенного в фонде оценочных средств (Пункт 11 ФОС).

Различают следующие типы доклада:

– описательный доклад, в котором указываются направления или инструктируется в том, как закончить задачу, или как должно быть выполнено некое действие.

– причинно-следственный доклад, в котором сообщение фокусируется на условиях или ситуации;

– сравнивающий доклад, в котором сообщение фиксирует различия и/или сходства между объектами исследования;

– аргументирующий доклад, в котором фиксируется обоснованное мнение относительно предмета исследования.

*Этапы подготовки доклада:*

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

*Требования к докладу:*

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

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

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

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

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

В итоге, обучающийся составляет устный текст, представляющий собой публичное развернутое, глубокое изложение определенной темы.

При написании доклада обучающийся должен полностью раскрыть

выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.

Требования к докладу могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины.

Качество доклада можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

#### *Варианты оценки доклада*

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

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

#### *Пример интегрированной шкалы оценивания доклада*

Характеристика критерия	Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	5	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	4	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство	3	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2	выявлена недостаточная сформированность

требований, предъявляемых к докладу, выполнено.		Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	компетенции (или ее части)
Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	2	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	не сформирована компетенция
Демонстрирует непонимание проблемы.	1	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	-

\* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Аналитическая шкала более достоверна, валидна, позволяет точнее диагностировать и прогнозировать учебный процесс, а также способствует взаимопониманию между преподавателем и обучающимся. Пример аналитической шкалы оценивания приведен в таблице 2.

*Таблица 1 - Пример аналитической шкалы оценивания доклада*

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



		обоснованы.	обоснованы	обоснованы	
Представление	Представленный материал логически не связан. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал не последователен и не систематизирован. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал последователен и систематизирован. Использованы профессиональные термины.	Представленный материал последователен, систематизирован и логически связан. Использовано много профессиональных терминов.	
Ответы на вопросы	ответов на вопросы не было	ответов на вопросы были, но они не соответствовали заданным вопросам	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	
Ораторское искусство : свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, умение привлечь	выступление докладчика не соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика полностью соответствует критериям	

внимание аудитори и					
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая)					

*Таблица 3 – Шкала оценивания с учетом контролируемых компетенций*

Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	не сформирована компетенция
1	Код 35 ОК-1 Код У6 ОК-1 Код В3 ОК-1 Код 32 ПК-2 Код У6 ПК-2 Код В5 ПК-2	-

\* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

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

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

**Промежуточная аттестация** предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен преследуют цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой по специальности 36.05.01 Ветеринария в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Расписание экзаменов составляется заместителем декана по учебной работе, утверждается проректором по учебной работе и доводится до сведения преподавателей и обучающихся не позднее, чем за месяц до начала экзаменов. Перед каждым экзаменом за 1-2 дня предусматриваются консультации для каждой группы обучающихся, которые включаются в расписание экзаменов.

Расписание экзаменов по очной форме обучения составляется с таким расчетом, чтобы на подготовку к экзаменам по каждой дисциплине было отведено, как правило, не менее трех дней. Расписание экзаменов по заочной форме обучения может не предусматривать освобожденных от занятий дней в пределах сроков учебно-экзаменационной сессии. Перенос экзамена во время экзаменационной сессии не допускается. В исключительных случаях перенос экзамена должен быть согласован преподавателем с деканом факультета и проректором по учебной работе.

Декан факультета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзаменов.

Форма проведения экзамена по дисциплине – устная. Вопросы, задачи, задания для экзамена определяются настоящим фондом оценочных средств.

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

Экзаменационные билеты подписывает заведующий кафедрой, за которой данная дисциплина закреплена учебным планом. Экзаменационные билеты хранятся на кафедре.

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

В зачетной книжке обучающегося очной формы обучения должна быть отметка о его допуске к экзаменационной сессии. Допуск студентов к экзаменационной сессии подтверждается соответствующим штампом в зачетной книжке, который проставляет уполномоченное лицо деканата факультета.

Экзамен принимается лектором, читающим дисциплину у студентов данного потока. В случае невозможности приема экзамена лектором данного потока экзаменатор назначается заведующим кафедрой из числа преподавателей кафедры, являющихся специалистами в соответствующей области знаний.

В процессе сдачи экзамена, экзаменатору предоставляется право задавать экзаменуемому вопросы сверх указанных в билете, а также, помимо теоретических вопросов, давать для решения задачи и примеры по программе дисциплины.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший 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 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 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 экзаменах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Присутствие на экзаменах 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.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование учебного заведения; 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 экзамена содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи экзамена (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 экзамена, 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 – экзаменатора.

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

По окончании экзамена преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и в день проведения экзамена представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета.

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

При выставлении оценки преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в настоящем фонде оценочных средств.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи экзамена. Оценка за экзамен выставляется преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в период экзаменационной сессии.

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

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

При получении неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена в период экзаменационной сессии не допускается.

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 по должности. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи экзамена, является окончательной; результаты экзамена оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета или экзамена оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи экзамена или 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 или 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.

Перед промежуточной аттестацией студенты должны прослушать курс лекций и выполнить задания лабораторных работ, сделать доклад на заданную тему.

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем.

Основная цель проведения экзамена – проверка уровня усвоения компетенций приобретенных в процессе изучения дисциплины.

Для проведения экзамена формируются экзаменационные билеты, включающие три теоретических вопроса. Примеры экзаменационных билетов приведены в настоящем фонде оценочных средств. Экзаменационные билеты обновляются преподавателем каждый учебный год.

Регламент проведения экзамена.

До начала проведения экзамена 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 экзамен 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 экзамена, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением экзамена.

Очередность прибытия обучающихся на экзамены 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 черновика) 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.

Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний обучающегося.

*Критерии оценивания экзаменационного ответа.* Знания и умения, навыки по сформированности компетенций приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «отлично», если

- свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополнительный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине;
- свободно владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 85 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «хорошо» ставится студенту в том случае, если он:

- хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, приводит примеры, использует дополнительный материал по вопросу билета;
- хорошо владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, полученные на лекциях и лабораторных работах;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту в том случае, если он

- отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лекций;
- владеет методами и приёмами решения типовых задач;
- выполнил программу лабораторных работ;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «неудовлетворительно», если

- студент слабо владеет теоретическим материалом по курсу;
- не может самостоятельно решать аналитические задачи;
- сформировал четкое и последовательное представление о менее чем 50 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

### **6.1 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий** *(редакция от 01.09.2020)*

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

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

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

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;

4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;

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

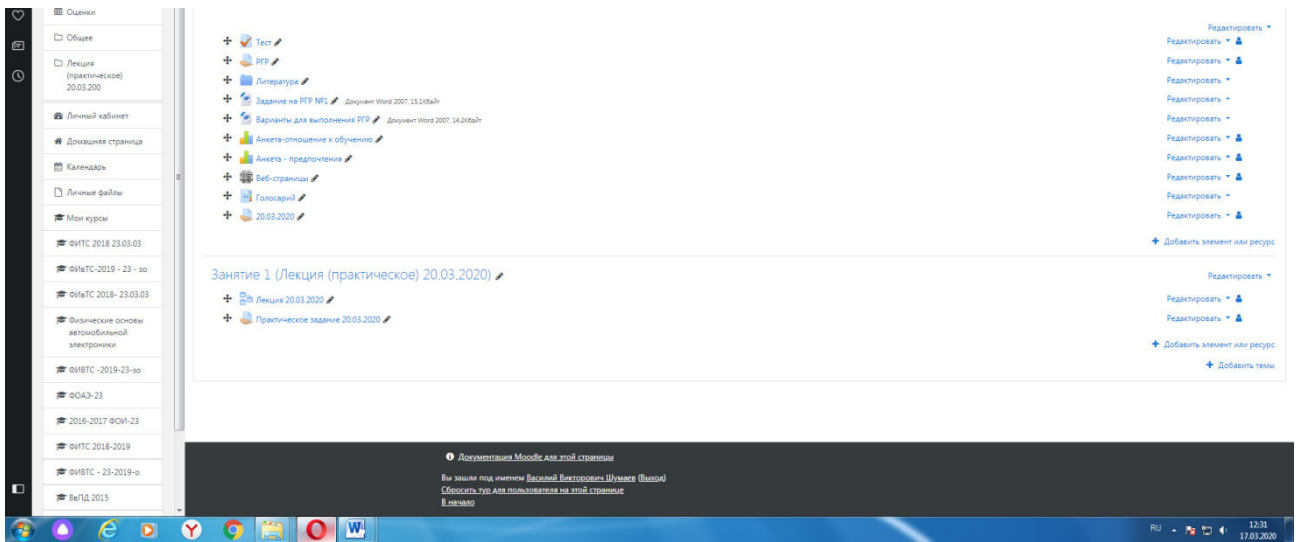
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова,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

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

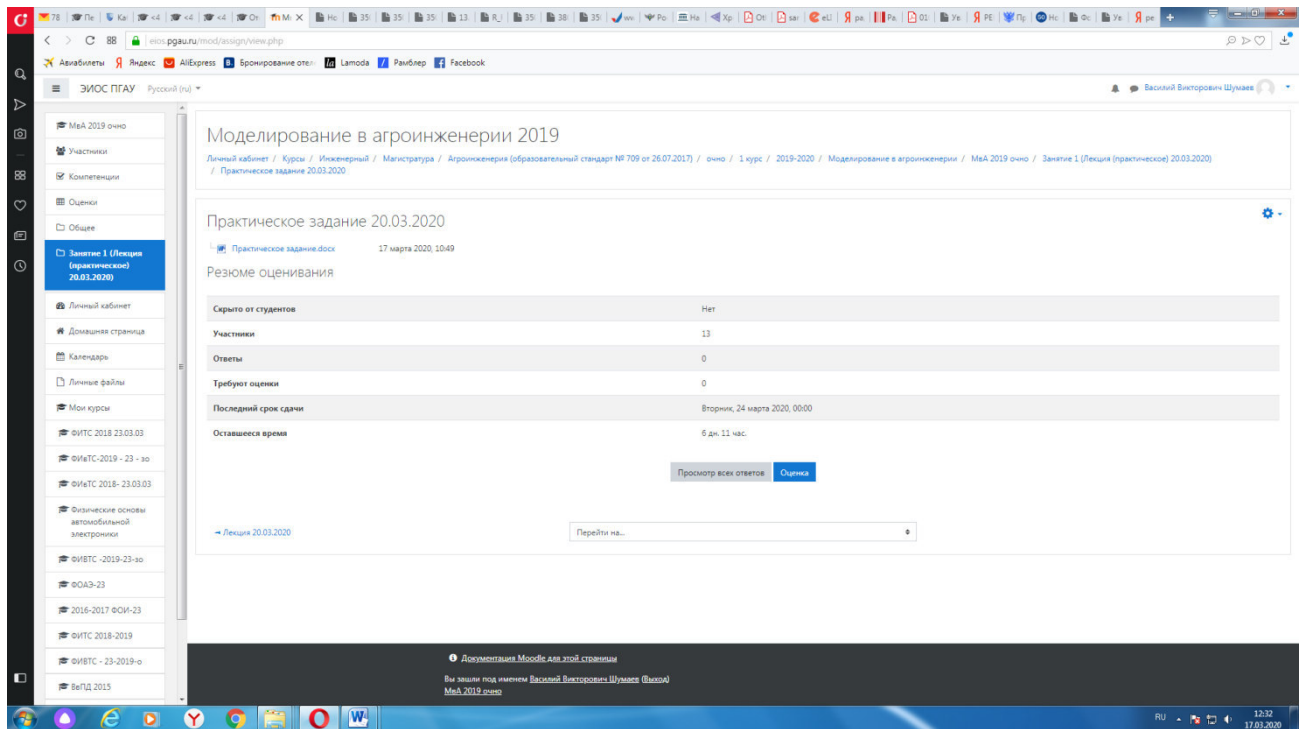
Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

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

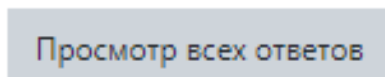
2. Выбираем необходимое задание.



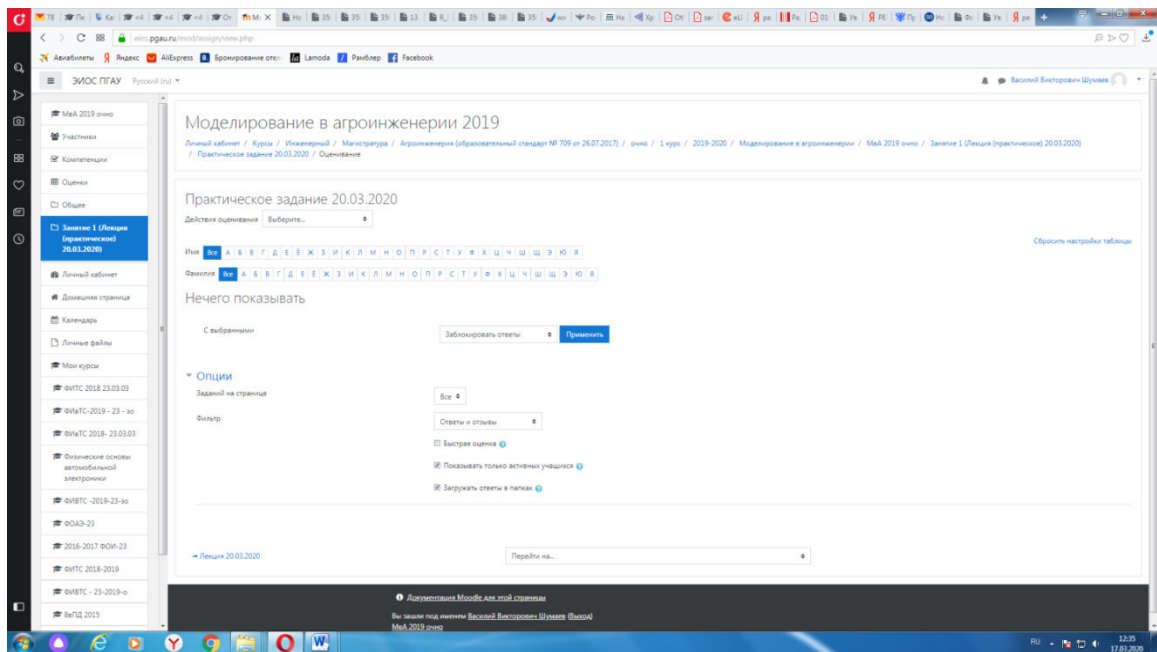
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



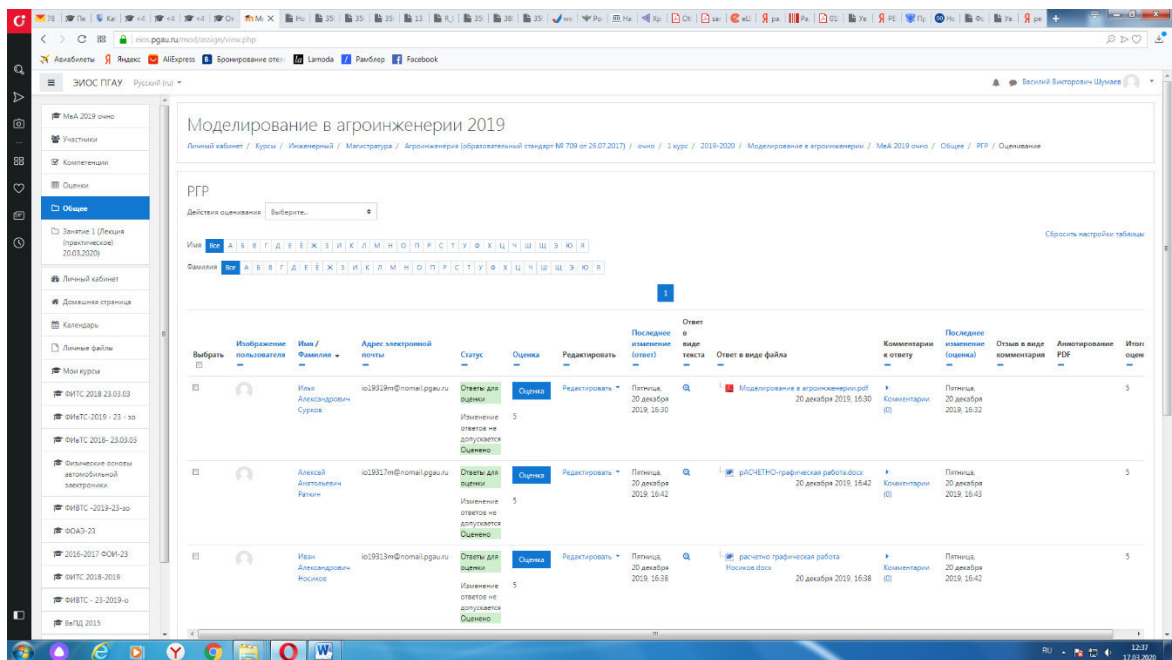
4. Далее нажимаем кнопку



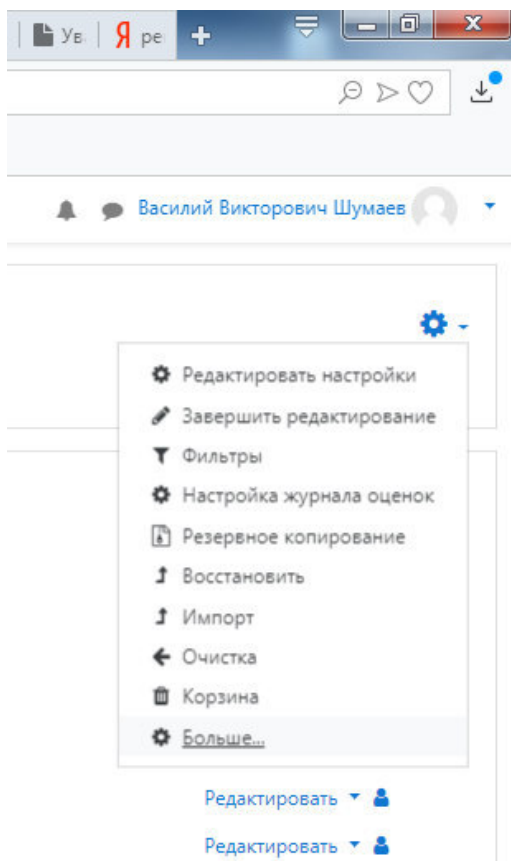
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



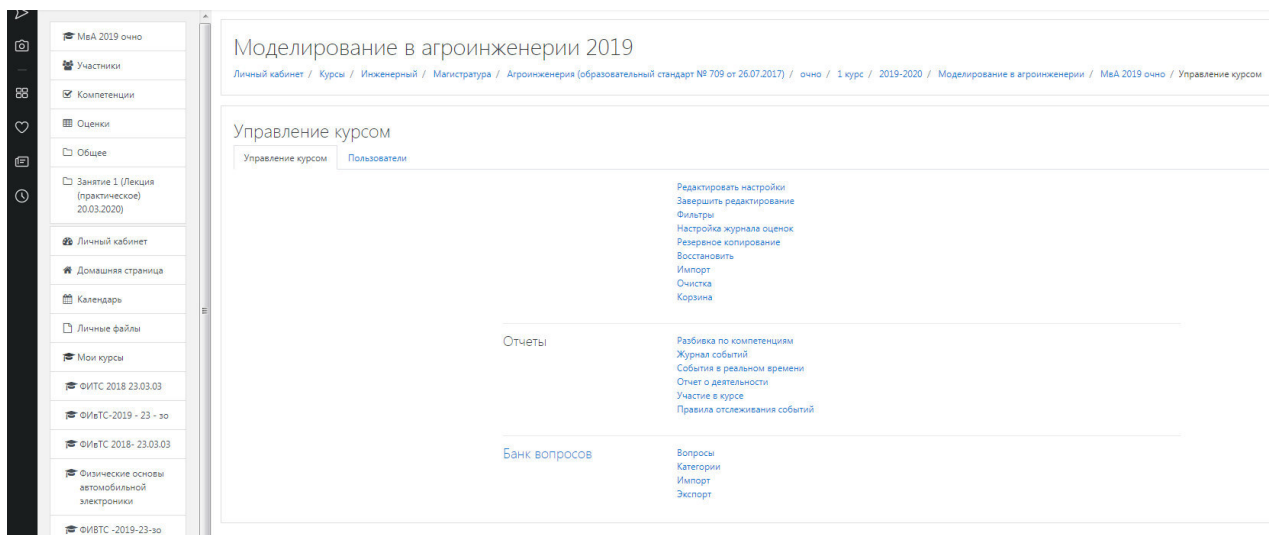
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



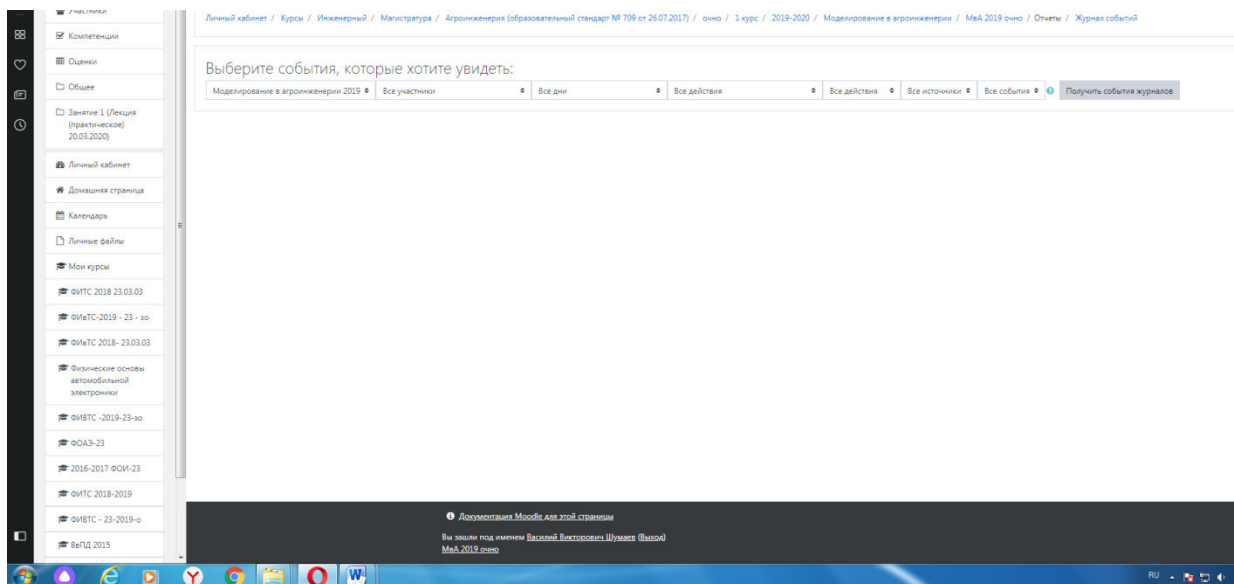
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



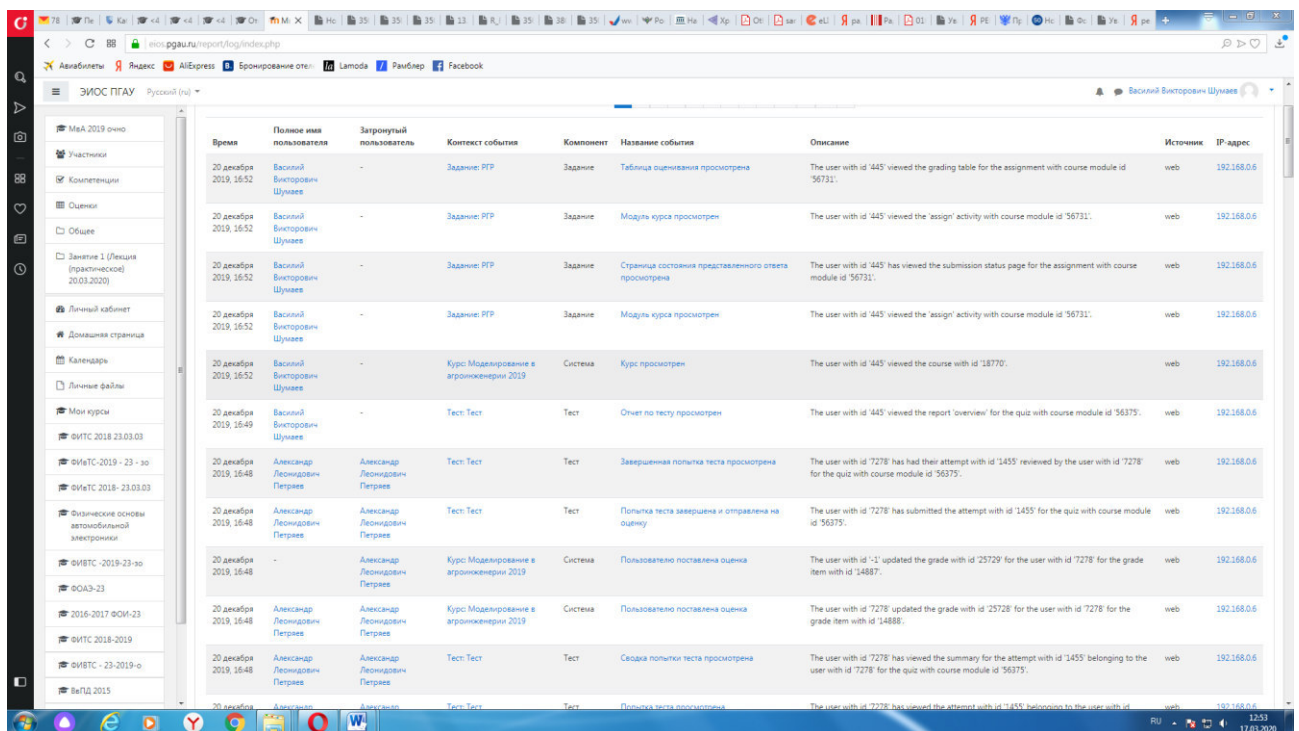
7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



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



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



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

## **6.2 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (редакция от 01.09.2020)**

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

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

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

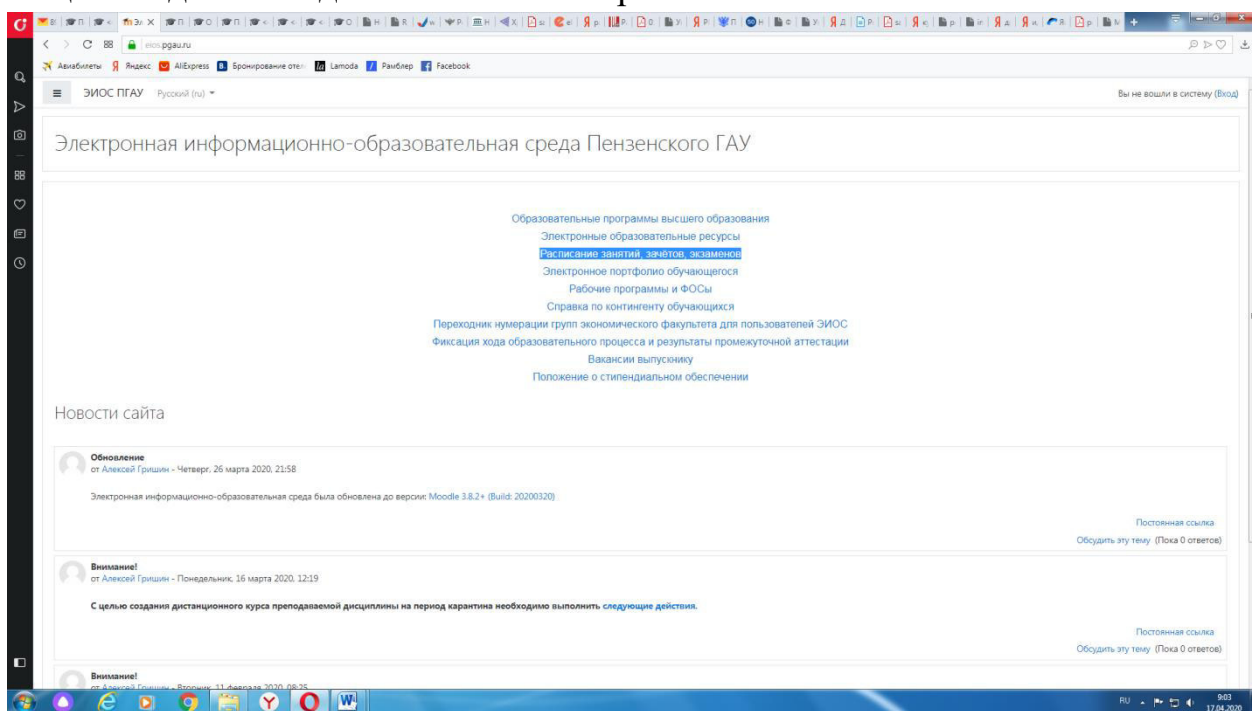
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием

([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144))



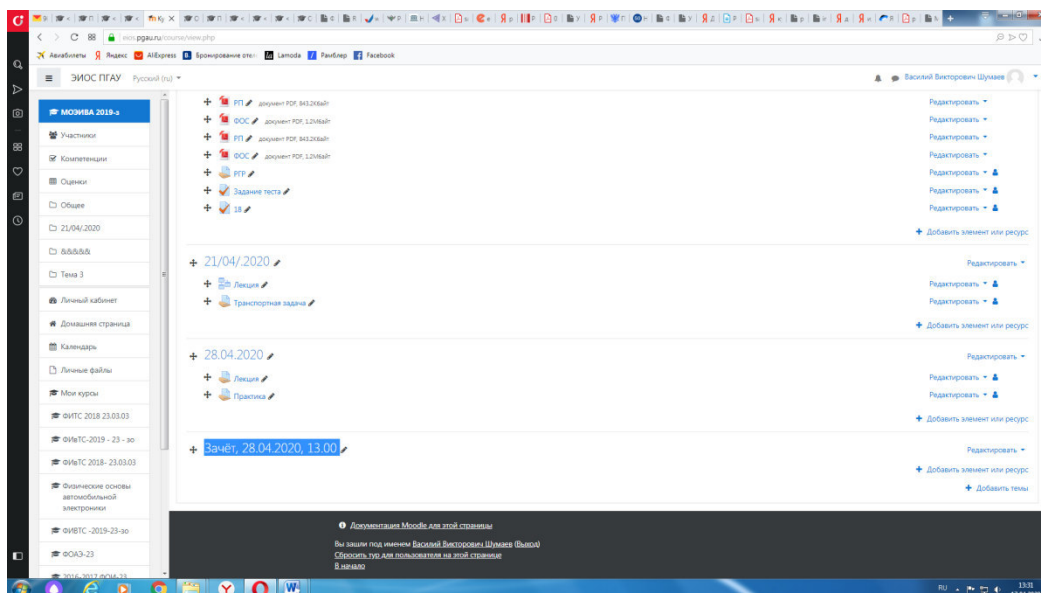
педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

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



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

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



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

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

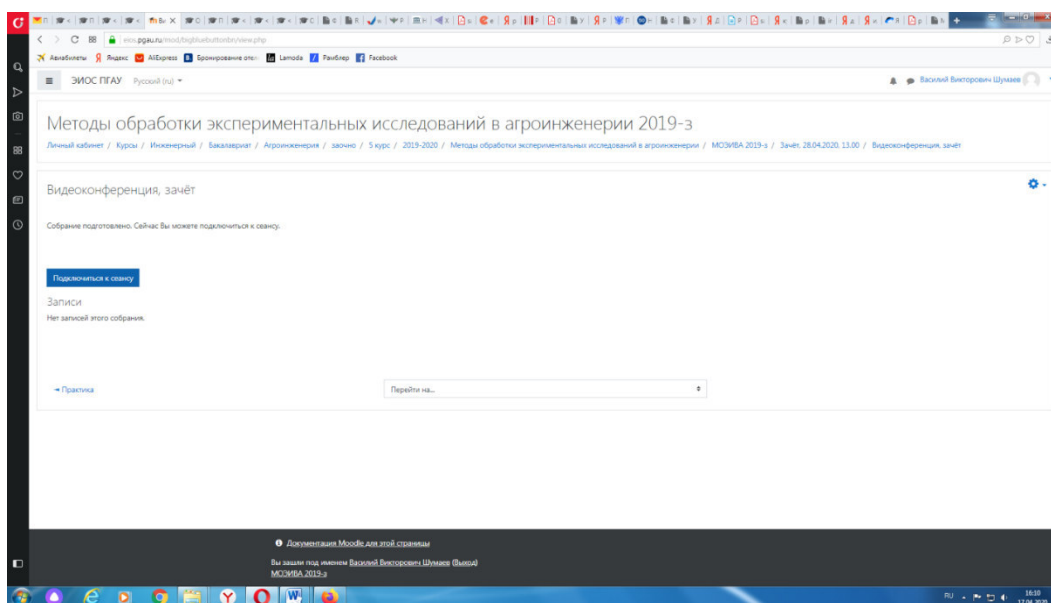
Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

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

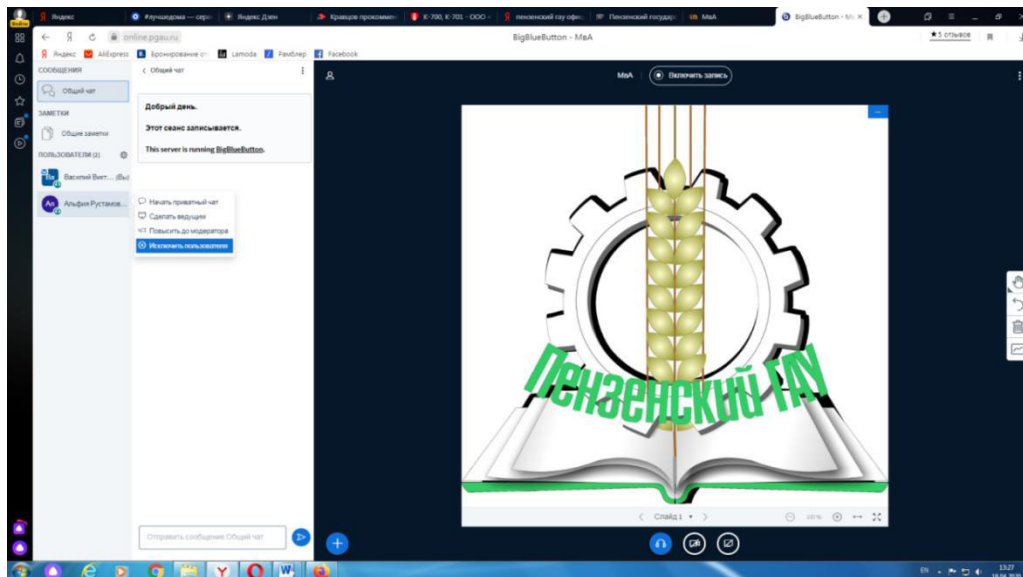
### ***Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования***

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе

дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



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



В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся),

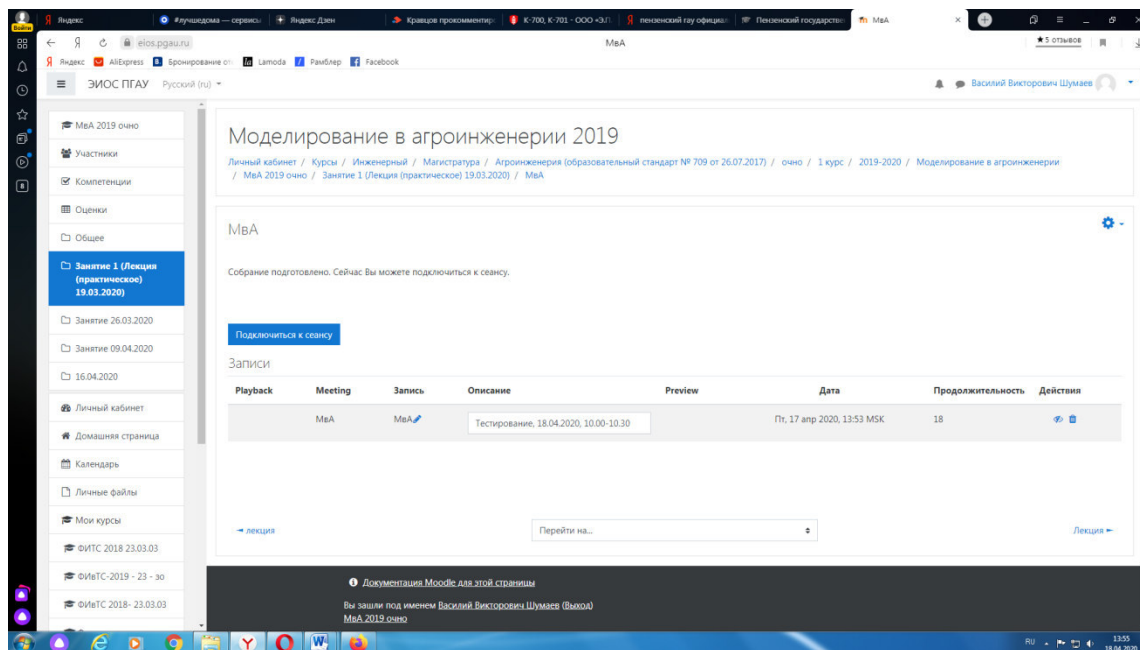
позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;

- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

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

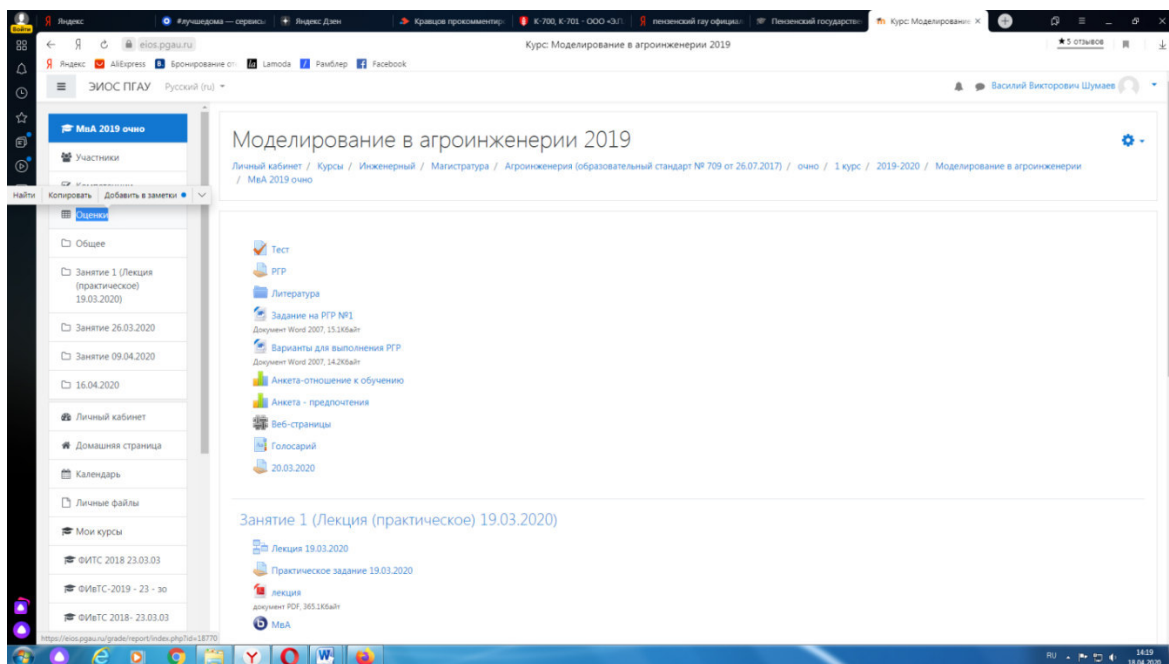
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

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

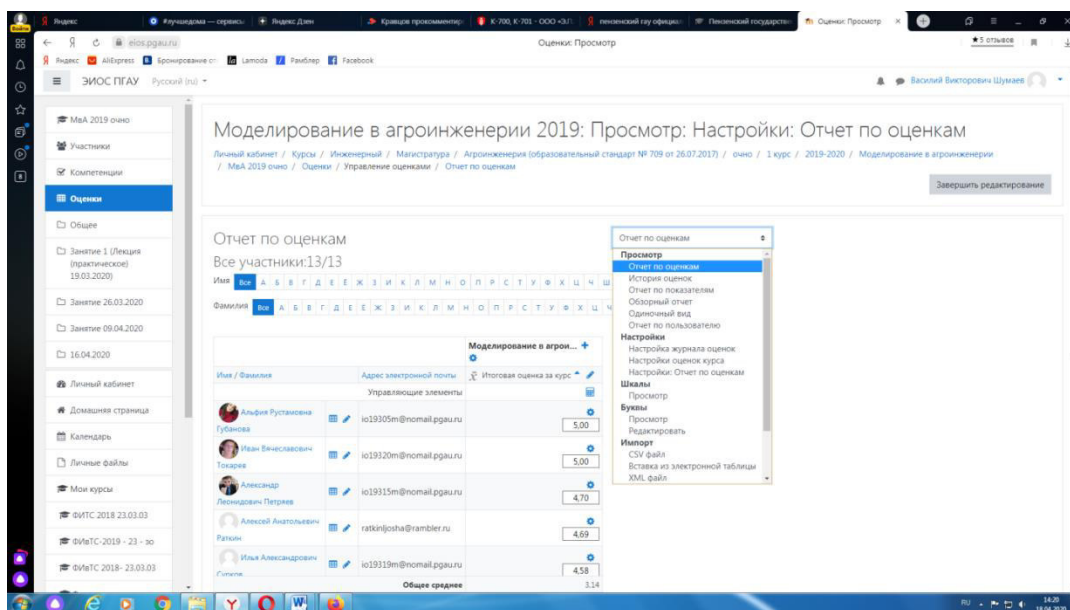


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

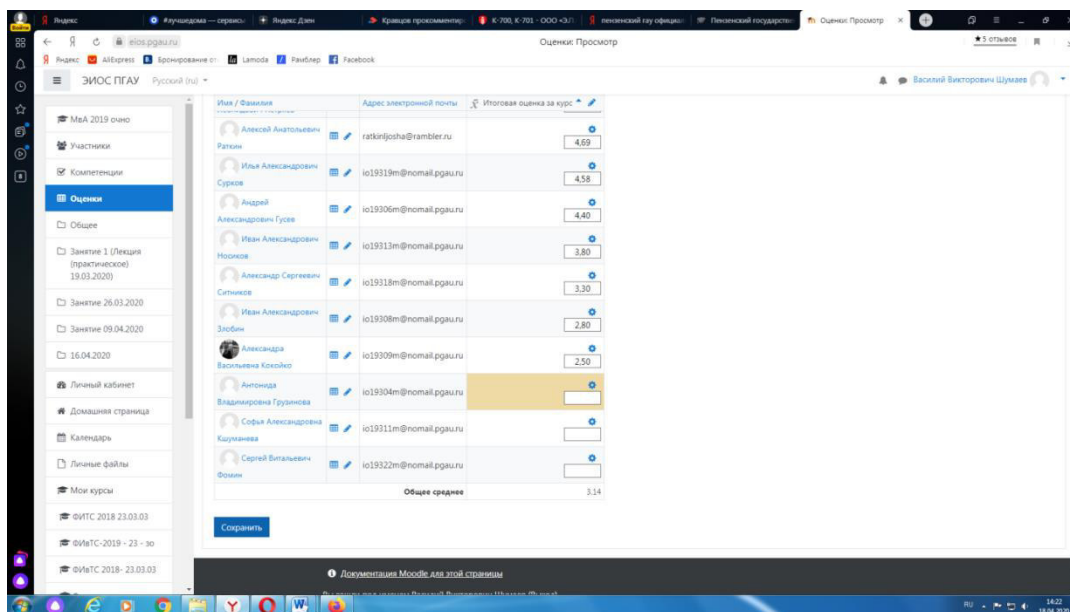
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Экзаменатор имеет право 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
Альфия Руслановна Губинова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович 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 Носиков	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 Вячеславна Косойко	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антониде Владимировна Грузинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
София Александровна Кшуманева	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.