

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2023 08:14:28

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f3098d7a

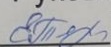
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

**ППССЗ по специальности 36.02.01 Ветеринария
на базе среднего общего образования**

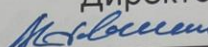
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ППССЗ

 **Е.И. Терещенко**
«22» июня 2022г.

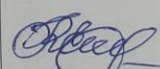
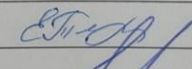
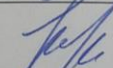
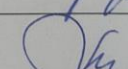
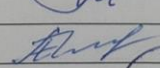
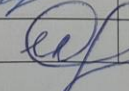
УТВЕРЖДАЮ

Директор

 **А.П. Шевченко**
«22» июня 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.05 Ветеринарная фармакология**

Очно - заочная форма обучения

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение	Инженерное отделение	
Выпускающее подразделение ППССЗ	Отделение биотехнологий и права	
Разработчики РПУД (внутренние и внешние):		
Ведущий преподаватель (руководитель) дисциплины		Е.А. Куц
Внутренние эксперты:		
Председатель ПЦМК		Е.И. Терещенко
И.о. заведующего выпускающим отделением биотехнологий и права		А.В. Кортусов
Заместитель директора по учебной работе		М.В. Иваницкая
Заведующий методическим отделом		Г.А. Горелкина
Директор НСХБ		И.М. Демчукова

Омск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ.....	11
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	11
7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	12
8. ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ППСЗ.....	12
9. СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ	12
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
11. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	14
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 Ветеринарная фармакология** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **36.02.01 Ветеринария** (базовая подготовка).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Ветеринарная фармакология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ приказ от 23.11.2020 № 657).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения;
- готовить жидкие и мягкие лекарственные формы;
- рассчитывать дозировку для различных животных;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства;
- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных;
- принципы производства лекарственных средств;
- основы фармакокинетики и фармакодинамики;
- ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы;
- механизмы токсического действия;
- методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

по очной форме обучения

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- промежуточная аттестация 16 часов.

Разделение на теоретическое и практическое обучение выполнено с учётом требований ФГОС и профессионального стандарта к знаниям, умениям и навыкам обучающихся.

Вариативная часть сформирована на основании запросов работодателей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) по очно-заочной форме обучения	36
в том числе:	
– практические занятия	18
– теоретическое обучение	18
Самостоятельная работа	44
Промежуточная аттестация	16
Форма итоговой аттестации – экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины по очно-заочной форме обучения:

№ п/п	Наименование разделов, тем и содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Рецептура		
Тема 1.	Введение. Общая рецептура. Предмет и задачи рецептуры.	6	
	1. Предмет, задачи, значение рецептуры устройство и оборудование ветеринарной аптеки, правила хранения и отпуска лекарственных веществ, выписывание рецептов.	2	2
	2. <i>Практические занятия</i> Устройство и оборудование ветеринарной аптеки	2	
	3. <i>Практические занятия</i> : Методика и правила выписывания рецептов	2	
Тема 2.	Лекарственные формы	4	
	4. Классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения. Способы приготовления лекарственных форм	2	2
	5. <i>Практические занятия</i> Жидкие лекарственные формы. Твердые (плотные) лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Галагеновые и новогалагеновые препараты	2	
	Общая фармакология		
Тема 3	Способы, виды, сущность (механизм) действия лекарственных веществ. Дозирование лекарственных веществ.	10	
	6. Способы виды, механизм и особенности действия лекарственных веществ	2	2
	7. Классификация доз и требование точного дозирования	2	2
	8. <i>Практические занятия</i> Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы.	2	
	9. <i>Практические занятия</i> Выписывание рецептов на твердые лекарственные формы.	2	
	10. <i>Практические занятия</i> Выполнение заданий по выписыванию рецептов на мягкие лекарственные формы.	2	
Тема 4	Общая фармакология	8	
	11. Пути введения лекарственных средств	2	2
	12. <i>Практические занятия</i> Введение в организм животных веществ различными способами.	2	

	13. Основные вопросы фармакокинетики. Фармакодинамика лекарственных веществ.	2	
	14. <i>Практические занятия</i> Действие лекарственных веществ при разных путях введения	2	
Тема 5	Частная фармакология	2	
	15. Снотворные средства. Средства для наркоза. Рвотные и противорвотные средства. Болеутоляющие средства.	2	2
Тема 6	Химиотерапевтические средства	4	
	16. Общая характеристика. Антибиотики. Сульфаниламидные препараты	2	
	17. <i>Практические занятия</i> Изучение фармакокинетики, фармакодинамики и показаний к применению химиотерапевтических средств. Выписывание рецептов, решение задач.	2	
	Нейротропные средства	2	
Тема 7	18. Лекарственные вещества, угнетающие центральную нервную систему. Лекарственные вещества, возбуждающие центральную нервную систему	2	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Введение. Предмет, цели и задачи ветеринарной фармакологии. Краткая история фармакологии; роль отечественных ученых в развитии ветеринарной фармакологии. Роль народной ветеринарии и медицины в развитии фармакологии; заслуги в развитии лекарствоведения Гиппократ, К. Галена, Авиценны, Парацельса. Развитие лекарствоведения в России. Свойства лекарственных форм. Виды действия лекарственных веществ механизм действия веществ. Изучение технологии изготовления и коллекции жидких лекарственных форм. Изучение технологии изготовления и коллекции твердых лекарственных форм. Изучение коллекции лекарственных форм и технологии их изготовления. Составные части фармакологии, ее связь с другими науками. Источники получения лекарственных веществ. Изучение некоторых видов действия и путей введения лекарственных средств в организм животных. Успокаивающие средства. Изучение препаратов по коллекциям, анализ их действия на микроорганизмы, животных. Выписывание рецептов, решение задач. Нитрофураны. Производные 8-оксихинолина. Противовирусные вещества. Противопаразитарные средства. Подготовка рабочих растворов противопаразитарных средств. Изучение фармакокинетики, фармакодинамики и показаний к применению противопаразитарных средств. Выписывание рецептов, решение задач. Действие и применение средств, влияющих на процессы тканевого обмена. Лекарственные средства, действующие в области эфферентной иннервации. Средства, действующие в области афферентных нервных окончаний. Средства, действующие в области афферентных нервных окончаний. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и их систем. Средства, влияющие преимущественно на процессы тканевого обмена. Исследование действия вегетотропных средств на животных. Изучение фармакокинетики, фармакодинамики и показаний к применению лекарственных средств, действующих в		

	области эфферентной иннервации. Выписывание рецептов, решение задач. Изучение фармакокинетики, фармакодинамики и показаний к применению лекарственных средств, действующих в области афферентных нервных окончаний. Выписывание рецептов, решение задач. Определение потребности в дезинфицирующих средствах для дезинфекции различных объектов. Исследование действия средств для наркоза на животных. Изучение фармакокинетики, фармакодинамики и показаний к применению нейротропных средств. Выписывание рецептов, решение задач.		
Всего:		96	
Промежуточная аттестация		16	
Аудиторных		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета/лаборатории «Ветеринарной фармакологии и латинского языка».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
3.2.1. Основная литература	
Шитиков, В. В. Основы фармации : учебное пособие / В. В. Шитиков, Л. Г. Герунова, Т. В. Бойко. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 115 с. — ISBN 978-5-907507-48-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/240788 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура : учебное пособие / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4934-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129077 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
3.2.2. Дополнительные источники:	
Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-1451-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103136 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Ветеринарная фармакология. Словарь-справочник / А. В. Шадская, С. В. Кузнецов, Н. В. Сахно, Р. Ф. Капустин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5388-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152613 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Лекарственные средства для ветеринарии: Справочник - Ставрополь:Энтропос, 2018. - 292 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1004059 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Закон РФ «О ветеринарии» от 14 мая 1993 г. N 4979-І, с изменениями и дополнениями: принят Верховным Советом Российской Федерации 14 мая 1993. — Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. — Москва, 1997. — Загл. с титул. экрана	Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
Вестник ветеринарии. — Ставрополь : Энтропос, 1996. — . — Выходит ежеквартально. — ISSN 2071-3096. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Ветеринария. — Москва : Ветеринария, 1921. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.	НСХБ

3.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения дисциплины

3.3.1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
ЭБС издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

ЭБС ZNANIUM.COM	http://znanium.com/	
ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru	
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/	
Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»	локальная сеть университета	
3.3.2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии	http://www.nivipat.ru/	
3.3.3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

3.4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

3.4.1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные	Доступ	
3.4.2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
.		

3.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

3.5.1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
3.5.2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»	УКАБ, ауд. 153 локальная сеть университета	Практические занятия, ВАРС
3.5.3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Характеристика	Примечание
Компьютерный класс	УКАБ, ауд. 214	Практические занятия
3.5.4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
Ветеринарная фармакология	ИОС ОмГАУ-Moodle	Практические и лекционные занятия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			2	3	4	5	
			Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.	Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	
Критерии оценивания							

ПК 1.2 Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	ПФ	Демонстрация проведения ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	Не умеет проводить ветеринарно-санитарные мероприятия для предупреждения возникновения болезней животных.	Затрудняется провести ветеринарно-санитарные мероприятия для предупреждения возникновения болезней животных.	В большинстве случаев проводит ветеринарно-санитарные мероприятия для предупреждения возникновения болезней животных.	Свободно проводит ветеринарно-санитарные мероприятия для предупреждения возникновения болезней животных.	– Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные). – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельно й внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях. – Экзамен.
ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	ПФ	Демонстрация умения выполнения лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Не умеет выполнять лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Затрудняется выполнять лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	В большинстве случаев выполняет лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Свободно выполняет лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ПФ	Демонстрация умения осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Не умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Затрудняется осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В большинстве случаев осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Свободно осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПФ	Демонстрация умения содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Не умеет содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Затрудняется содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	В большинстве случаев содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Свободно содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	

5. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет регулярная работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОП в соответствии с требованиями рынка труда. Соотнесение компетенций трудовым функциям ПС представлены в разделе ОП.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно – педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с программой индивидуальной реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, разрабатываемой для конкретного обучающегося.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете закреплены следующие учебные аудитории:

- № 308 научной сельскохозяйственной библиотеки университета, расположенной по адресу: г. Омск, ул. Горная, 9/1 - для маломобильных и слабовидящих групп;
- № 5 сектора информационного обслуживания и электронных ресурсов библиотечно-информационного комплекса, расположенного по адресу: г. Омск, ул. Добровольского, 8
- № 120, 121 абонемента отдела библиотечно-информационного обеспечения УКАБ ФГБОУ ВО Омский ГАУ, расположенного по адресу: г. Омск, ул. Партизанская, 8

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8. ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ППСЗ

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

9. СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций

социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

10.1. Организационные требования к учебной работе по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекционные и практические занятия, консультация, экзамен.

Для обучающихся проводятся лекционные занятия в интерактивной форме в виде: интерактивных лекций (применение электронных образовательных ресурсов), групповых дискуссий, тестирования и творческих заданий.

Практические занятия проводятся в виде: выполнения заданий (применение электронных образовательных ресурсов), анализа производственных ситуаций, работы с нормативной документацией, творческих заданий (выполнение рисунков, докладов, презентаций).

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: изучение отдельных вопросов, тем и составление конспекта, составление глоссария (словарь основных терминов), анализ нормативных документов и практических ситуаций, подготовка рефератов, докладов и презентаций.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная и самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, своевременное выполнение всех практических заданий;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с рабочей программой;
- своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

С целью оценки соответствия форм компетенций целям и задачам обучения каждый студент выполняет индивидуальные задания – доклады, рефераты – в количестве, предусмотренном учебным планом. Из принятых преподавателем работ формируется портфолио, наличие которого является допуском к экзамену.

Для успешного освоения курса, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы и комплекта презентаций по всем разделам дисциплины.

10.2. Организация и проведение лекционных занятий

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их углублением и применением на практических занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация образовательных задач (целей):

- обеспечить усвоение основных понятий, законов и теорий, научных фактов;
- сформировать специальные умения по данной дисциплине;
- сформировать общеучебные навыки и умения, а также ОК и ПК;
- обеспечить контроль знаний и умений по темам.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели развивающего и воспитательного характера, а именно:

- развивать мотивационные, творческие и интеллектуальные качества обучающихся, познавательный интерес и способности;
- формировать умение логически рассуждать, четко, кратко и исчерпывающе излагать свои мысли, делать выводы, обобщения, видеть проявления изученных явлений в жизни, быту, производстве, осуществлять связь с другими дисциплинами;
- формирование у обучающихся профессионального интереса к изучаемому материалу;

- развитие навыков самостоятельной и коллективной деятельности, межличностного общения.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала с использованием технических средств обучения или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.

На **проблемной лекции** новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

Лекция-пресс-конференция проводится как научно-практическое занятие, с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью 5-10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений студентов, дополняя или уточняя предложенную информацию, формулирует основные выводы.

10.3. Организация и проведение практических занятий по дисциплине

Практическое занятие – это форма организации детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения и контроля за усвоением полученной учебной информации (на лекции и в ходе самостоятельной работы) под руководством преподавателя.

Рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые могут проводиться в следующих формах:

- выполнение практических работ;
- решение ситуационных задач;
- занятия по моделированию реальных условий;
- имитационные занятия;
- выездные занятия в организации (предприятия).

11. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
11.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины Для экзамена	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется

	графиком сдачи экзаменов, утверждаемым директором колледжа
Основные условия подготовки к экзамену	прохождение заключительного тестирования, по результатам освоения дисциплины
Форма проведения -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в п. 4

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

– представлены отдельным документом

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

36.02.01 Ветеринария

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
ОП.05 Ветеринарная фармакология**

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение	Отделение биотехнологии и права
Разработчик:	
Преподаватель	Е.А. Куц
Омск 2022	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ	6
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ	8
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.05 Ветеринарная фармакология.
2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.
3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.
4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 36.02.01 Ветеринария дисциплины ОП.05 Ветеринарная фармакология.
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки образовательных результатов
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения	обучающийся умеет применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения
ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства, принципы производства лекарственных средств, основы фармакокинетики и фармакодинамики	обучающийся знает ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства, принципы производства лекарственных средств, основы фармакокинетики и фармакодинамики
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
рассчитывать дозировку для различных животных	обучающийся умеет рассчитывать дозировку для различных животных
ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства, ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы	обучающийся знает ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства, ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы
ПК 1.2 Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	
готовить жидкие и мягкие лекарственные формы	обучающийся умеет готовить жидкие и мягкие лекарственные формы
механизмы токсического действия, основы фармакокинетики и фармакодинамики	обучающийся знает механизмы токсического действия, основы фармакокинетики и фармакодинамики
ПК 2.3 Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	
применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения	обучающийся умеет применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения
методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия	обучающийся знает методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия

III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ И УМЕНИЙ

Содержание курса	Форма контроля	Знания	Умения
Текущий контроль			
Раздел 1. Рецепттура			
Тема 1 Введение. Общая рецепттура. Предмет и задачи рецепттуры.	Устный ответ; решение ситуационных задач	принципы производства лекарственных средств основы фармакокинетики и фармакодинамики	рассчитывать дозировку для различных животных
Тема 2 Лекарственные формы	Устный ответ; решение практических задач	ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства	готовить жидкие и мягкие лекарственные формы
Раздел 2. Общая фармакология			
Тема 3 Способы, виды, сущность (механизм) действия лекарственных веществ. Дозирование лекарственных веществ.	Решение практических заданий, решение ситуационных задач	нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных	рассчитывать дозировку для различных животных
Тема 4 Общая фармакология	Выполнение тестовых заданий	методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия	применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения
Тема 5 Частная фармакология	Выполнение тестовых заданий	основы фармакокинетики и фармакодинамики	применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения
Тема 6 Химиотерапевтические средства	Устный ответ; решение ситуационных задач	принципы производства лекарственных средств	рассчитывать дозировку для различных животных
Тема 7 Нейротропные средства	Устный ответ; решение задач	механизмы токсического действия, ядовитые, токсичные и вредные	рассчитывать дозировку для различных животных

		вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы	
Промежуточный контроль			
Экзамен	Устный ответ на вопросы; решение практических задач	ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства; нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия; методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия.	применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения; готовить жидкие и мягкие лекарственные формы; рассчитывать дозировку для различных животных;

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ

4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

Примеры практических (ситуационных) задач

1. Выписать рецепт раствор натрия тиосульфата в ампулах для внутривенного введения лошади при отравлении ртутью
2. Выписать рецепт 100мл раствора перекиси водорода для промывания полости рта корове.
3. Выписать рецепт 50г йодистой мази по официальной и развернутой прописям
4. Приготовить
 - а. 50мл 1,5%-ного раствора борной кислоты и
 - б. 50мл 2%-ного раствора лизола

Растворы готовят объемно-весовым методом. Составляют расчет и устанавливают, что необходимо для приготовления раствора.

5. Приготовить 1 000 000 ЕД раствора бензилпенициллина натриевой соли с новокаином

Примеры (образцы решений)

ПРИМЕР 1. Выписать рецепт анальгин 0,6г для внутреннего применения

Rp.: Analgini 0,6 D.t. d. N 5 S. Внутреннее. По 1 порошку 2 раза в день

ПРИМЕР 2. Выписать рецепт ксероформ 15,0г и стрептоцид 5,0г для наружного применения

Rp.: Xeroformii 15,0

Streptocidi 5,0 M. f. pulvis D. S. Наружное. Присыпка для ран.

ПРИМЕР 3: Выписать рецепт на цинковую мазь для наружного применения:

Rp.: Unguenti Zinci 50,0

D. S. Наружное.

Тестовые задания

Компетенции	Оценочные средства
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Фармакология состоит из: 1. 2 разделов 2. 3 разделов 3. 4 разделов 4. 5 разделов 2. ... - все, что способно предупредить и устранить, уменьшить болевые ощущения или нарушения в организме: 1. лекарственное вещество 2. лекарственное средство 3. лекарственные препараты 4. лекарственное средство 3. Токсикология – наука о 1. свойствах ядов и их действии 2. ядах 3. применении ядов и лечении отравлений 4. все ответы верны 4. С учетом степени ядовитости лекарственные вещества: 1. ядовитые 2. сильнодействующие 3. другие 4. все варианты верны 5. Лекарственные формы, изготавливаемые на заводах и в аптеках называются ...

1. официальными 2. магистральными 3. дивизионными 4. диспенсационными 6. Массу веществ выписывают: 1. арабскими числами 2. в конце строки 3. в виде дроби 4. все ответы верны 7. Лекарственная форма, состоящая из одного или нескольких веществ в измельченном виде: 1. порошок 2. сборы 3. таблетки 4. драже 8. Твердая дозированная форма, имеющая вид маленьких шариков массой от 0,1 до 0,5 г. 1. драже 2. капсула 3. пилюля 4. таблетка 9. Установите соответствие:	
1. Общая рецептура	А. изучает правила написания рецептов, изготовления, хранения и отпуска лекарственных форм
2. Частная рецептура	Б. изучает фармакодинамику и фармакокинетику конкретных лекарств, их показания и противопоказания к применению, особенности дозирования и отпуска из аптек
3. Общая фармакология	В. рассматривает принципы выписывания лекарственных средств при определенных болезнях
4. Частная фармакология	Г. раздел фармакологии, в котором рассматриваются общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств
10. Установите соответствие:	
1. фармакогнозия	А. изучает действие лекарственных средств на организм
2. фармакопрофилактика	Б. изучает применение лекарственных средств для лечения и профилактики заболеваний
3. фармакотерапия	В. изучает лекарственное сырьё растительного и животного происхождения и продукты переработки такого сырья
11. Установите соответствие:	
1. фармацевтическая химия	А. раздел науки, который занимается изучением теоретических основ технологических процессов получения и переработки лекарственных средств
2. фармтехнология	Б. раздел фармакологии, изучающий механизмы действия, фармакологические, терапевтические и побочные эффекты лекарственных веществ
3. фармакодинамика	В. раздел фармакологии, изучающий кинетические закономерности химических и биологических процессов, происходящих с лекарственным средством в организме животного или человека
4. фармакокинетика	Г. Наука о строении, свойствах и получении лекарственных веществ химического происхождения
12. Установите соответствие:	
1. общая рецептура	А. изучает правила и способы приготовления и

		отпуска лекарств в определенных лекарственных формах для применения больным
	2. частная рецептура	Б. изучает правила выписывания, назначения и способы применения лекарственных форм
	3. врачебная рецептура	В. изучает правила написания рецептов, изготовления, хранения и отпуска лекарственных форм
	4. фармацевтическая рецептура	Г. рассматривает принципы выписывания лекарственных средств при определенных болезнях
	13. Установите соответствие:	
	1. лекарственное вещество	А. лекарственное средство в определённой дозе в виде определённой лекарственной формы, готовое к применению
	2. лекарственное сырьё	Б. химическое соединение или биологическое вещество, обладающее лечебными свойствами и используемое как лекарственное средство
	3. лекарственная форма	В. собранные различным способом, высушенные или свежие, целые лекарственные растения, животные, грибы, либо их части, используемые в качестве лекарственных средств или для их получения
	4. лекарственный препарат	Г. лекарственное вещество, которому придана удобная для применения и наиболее рациональная для воздействия на организм форма
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	14. Наука о действии и применении лекарственных средств:	
	15. Какая рецептура рассматривает основные правила выписывания рецептов, выписывание рецептов, лекарственные формы и способы их приготовления. А также оборудование и снабжение аптеки:	
	16. Учение о материалах, служащих для приготовления лекарственных средств из сырья растительного и животного происхождения:	
	17. Письменное обращение врача к фармацевту об изготовлении лекарственного вещества с указанием о его применении:	
	18. Verte в переводе на русский звучит как...	
	1. Фармакология – это...	
	1. наука о действии лекарственных средств	
	2. наука о действии и применении лекарственных средств	
	3. наука о применении лекарственных средств	
	4. наука о лекарственных веществах, средствах, формах	
	2.- рассматривает основные правила выписывания рецептов, выписывание рецептов, лекарственные формы и способы их приготовления. А также оборудование и снабжение аптеки. Правила хранения, учета и отпуска лекарственных средств.	
	1. Общая рецептура	
	2. Частная рецептура	
	3. Общая фармакология	
	4. Частная фармакология	
	3. Источниками получения лекарственных средств являются:	
	1. минеральные вещества, вещества животного и растительного происхождения, экстракты	
	2. минеральные вещества, синтетические соединения, вещества животного и растительного происхождения	
	3. минеральные вещества, ферменты, вещества животного и растительного происхождения	
	4. минеральные вещества, окисные соединения, вещества животного и растительного происхождения	
	4. Учение о материалах, служащих для приготовления лекарственных средств из	

сырья растительного и животного происхождения.	
1. фармакогнозия	
2. фармакопрофилактика	
3. фармакотерапия	
4. фармакостимуляция	
5. ... - рассматривает использование средств для предупреждения заболевания	
1. фармакогнозия	
2. фармакопрофилактика	
3. фармакотерапия	
4. фармакостимуляция	
6. Изучение частной фармакологии проводится по схеме:	
1. общая характеристика, фармакология веществ группы	
2. общая характеристика, показания и противопоказания к применению	
3. общая характеристика, фармакология веществ группы, показания и противопоказания к применению	
4. фармакология веществ группы, показания и противопоказания к применению, общая характеристика	
7. ...- любое неорганическое или органическое вещество, применяемое с целью лечения или профилактики заболеваний.	
1. лекарственное вещество	
2. лекарственное сырье	
3. лекарственная форма	
4. лекарственный препарат	
8. Выпуск лекарственных средств и форм регламентируется....	
1. фармакопеей	
2. инструкциями по применению лекарственных средств	
3. наставления по применению лекарственных средств	
4. все ответы верны	
9. Определить порядок изучения частной фармакологии:	
1. фармакология веществ группы	
2. показания и противопоказания к применению	
3. общая характеристика	
10. Установите соответствие:	
1. основное вещество	A. Remedium constituens
2. вспомогательное вещество	Б. Remedium corrigens
3. формообразующее вещество	В. Remedium adjuvan
4. улучшающее вкус вещество	Г. Basis
11. Установите соответствие:	
1. Возьми	A. Designatio materiarum
2. обращение	Б. Subscriptio
3. перечень лекарств	В. Signature
4. указание об изготовлении лекарственного вещества	Г. Invocatio
5. указание о способе применения	Д. Recipe
12. Установите соответствие:	
1. сколько потребуется	A. M. f. unguentum (Misce ut fiat unguentum)
2. смешай получи	Б. Quantum satis
3. дай таких доз №	В. Da (Detur, Dentum) tales dosis №
13. Установите соответствие:	
1. порошок	A. твердая дозированная лекарственная форма, полученная путем прессования медикаментов
2. сборы	Б. твердая дозированная лекарственная форма, изготовленная заводским способом путём многократного

		наслаивания лекарственных и вспомогательных веществ на гранулы в обдукторах.
	3. таблетки	В. твёрдая лекарственная форма для внутреннего или наружного применения, состоящая из одного или нескольких измельчённых веществ и обладающая свойством сыпучести
	4. драже	Г. цветы, листья, траву, корни, корневища, семена, содержащие различные действующие начала
ПК 1.2 Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	14. Лекарственная форма, получаемая путем растворения или смешивания лекарственных веществ в жидкостях: 15. ... - изучает применение лекарственных средств для лечения и профилактики заболеваний 16. Твердая дозированная лекарственная форма, полученная путем прессования медикаментов: 17. Жидкая масса для наружного применения, по консистенции напоминающая сироп или патоку, плавящуюся при температуре тела: 18. Прозрачная жидкая спиртовая, спиртово-водная или спиртово-эфирная вытяжка из растительного сырья, получаемая без нагревания и удаления экстрагента:	
	1. Каждое лекарственное вещество пишут... 1. в именительном падеже 2. в родительном падеже 3. в дательном падеже 4. верно а и б 2. Remedium corrigens 1. основное вещество 2. вспомогательное вещество 3. формообразующее вещество 4. улучшающее вкус вещество 3. Da in vitro nigro - ... 1. выдать в парафиновой бумаге 2. выдать в воощенной бумаге 3. выдать в желтой бутылочке 4. выдать в темной бутылочке 4. Praepositio - ... 1. заглавие 2. обращение 3. перечень лекарств 4. указание об изготовлении лекарственного вещества 5. указание о способе применения 5. Misce fiat - ... 1. сколько потребуется 2. смешай получи 3. дай таких доз 4. указание о дозах 6. Рецепт состоит из одного лекарственного вещества, без указания дозы. 1. простой недозированный 2. простой дозированный 3. сложный недозированный 4. сложный дозированный 7. Рецепт состоит из нескольких лекарственных веществ с указанием количества вещества на одну лекарственную форму. 1. диспензационный 2. дивизионный	

	3. сложный недозированный	
	4. сложный дозированный	
	8. Лекарственная форма, получаемая путем растворения или смешивания лекарственных веществ в жидкостях.	
	1. раствор	
	2. микстура	
	3. эмульсия	
	4. экстракты	
	9. Установите соответствие:	
	1. гель	А. мягкая лекарственная форма, предназначенная для нанесения на кожу, раны и слизистые оболочки и состоящая из основы и равномерно распределенных в ней лекарственных веществ
	2. линимент	Б. мягкая лекарственная форма вязкой консистенции, способная сохранять форму и обладающая упругостью и пластичностью
	3. мазь	В. Лекарственная форма плотной консистенции (суспензионная), содержание порошкообразных веществ в которой превышает 20 %
	4. паста	Г. Жидкая масса для наружного применения, по консистенции напоминающая сироп или патоку, плавящуюся при температуре тела
	10. Установите соответствие:	
	1. настойка	А. концентраты, извлеченные из лекарственного сырья
	2. экстракты	Б. жидкая лекарственная форма, представляющая собой гетерогенную двухфазную дисперсную систему с жидкой дисперсной фазой и жидкой дисперсионной средой
	3. эмульсия	В. Прозрачная жидкая спиртовая, спиртово-водная или спиртово-эфирная вытяжка из растительного сырья, получаемая без нагревания и удаления экстрагента
	11. Установите соответствие:	
	1. нематоды	Ленточные гельминты
	2. триматоды	скребни, колючеголовые черви, тип паразитических червей
	3. цестоды	сосальщики
	4. акантоцефалы	круглыми гельминтами
	12. Установите соответствие:	
	1. порошки, таблетки, пилюли, болусы	мягкие формы
	2. микстуры, настои, настойки, отвары	твёрдым формам
	3. мази, эмульсии, свечи (суппозитории), пластыри	жидким лекарственным веществам
	13. Установите соответствие:	
	1. привыкание	накопление вещества в организме и повышение его концентрации в крови
	2. синергизм	ослабляется или блокируется фармакологическое действие одного или нескольких лекарственных средств, входящих в комбинацию
	3. кумуляция	Ослабление действия при повторном введении
	4. антагонизм	однонаправленное действие двух и более лекарственных средств, обеспечивающее более высокий фармакологический эффект, чем действие каждого лекарственного средства в отдельности
	14. Ленточные гельминты называются:	
	15. круглые гельминтами, называются:	

	16. Комплекс мероприятий направленных на уничтожение гельминтов, освобождение организма животного от гельминтов: 17. Как называется накопление вещества в организме и повышение его концентрации в крови: 18. одонаправленное действие двух и более лекарственных средств, обеспечивающее более высокий фармакологический эффект, чем действие каждого лекарственного средства в отдельности:
ПК 2.3 Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	1. Рецепт – это ... 1. ...письменное обращение врача к фармацевту об изготовлении лекарственного вещества с указанием о его применении. 2. ...этот документ, за который несут ответственность врач, выписавший рецепт; фармацевт, приготовивший препарат; врач, применивший препарат. 3. ... письменное обращение врача к фармацевту об изготовлении лекарственного вещества. 4. все ответы верны 2. Наука о строении, свойствах и получении лекарственных веществ химического происхождения. 1. фармацевтическая химия 2. технология лекарственных форм 3. фармакодинамика 4. фармакокинетика 3. Нероїса - ... 1. ядовитые 2. сильнодействующие 3. другие 4. все ответы верны 4. ...-лекарственное вещество, которому придана удобная для применения и наиболее рациональная для воздействия на организм форма 1. лекарственное вещество 2. лекарственное сырье 3. лекарственная форма 4. лекарственный препарат 5. Рецепт должен быть: 1. на латинском языке 2. иметь сигнатуру и заглавие на русском 3. иметь подпись врача, штамп учреждения 4. все ответы верны 6. Remedium adjuvan 1. основное вещество 2. вспомогательное вещество 3. формообразующее вещество 4. улучшающее вкус вещество 7. Da (Detur, Dentum) tales dosis № - ... 1. сколько потребуется 2. смешай получи 3. дай таких доз № 4. указание о дозах 8. После применения зоокумарина, от чего гибнут грызуны 1. от паралича дыхания 2. от отека легких и геморагий 3. от паралича нервной системы 4. остановки сердца 9. Болезни вызванные круглыми гельминтами, называются: 1. нематодозы 2. триматодозы 3. цестодозы

	4. акантоцефаллѐзы 10. Болезни вызванные сосальщиками называются: 1. триматодозы 2. акантоцефаллѐзы 3. нематодозы 4. цестодозы 11. Комплекс мероприятий направленных на уничтожение гельминтов, освобождение организма животного от гельминтов: 1. безгельминтоз 2. дезгельминтоз 3. дегельминтизация 4. дератизация 12. К парентеральному введению относится 1. Пероральный 2. Ректальный 3. Ингаляционный 4. В рубец 13. Установите соответствие: <table border="1"> <tr> <td>1. Пероральный</td><td>А. Введение через прямую кишку</td></tr> <tr> <td>2. Ректальный</td><td>Б. Руминоцентез</td></tr> <tr> <td>3. Ингаляционный</td><td>В. Введение через рот</td></tr> <tr> <td>4. В рубец</td><td>Г. вдыхание газа или мелкодисперсного аэрозоля</td></tr> </table> 14. Установите соответствие: <table border="1"> <tr> <td>1. decoctum</td><td>А. Настой</td></tr> <tr> <td>2. solutio</td><td>Б. Отвар</td></tr> <tr> <td>3. infusum</td><td>В. Раствор</td></tr> </table> 15. В каком порядке происходят этапы фармакокинетики лекарственных веществ: 1. метаболизм 2. выведение 3. распределение 4 Всасывание 16. Установите соответствие: <table border="1"> <tr> <td>1. Использовал различные лекарственные растения для лечения заболеваний, Греция (3 в. до н. э.)</td><td>А. И. П. Павлов</td></tr> <tr> <td>2. Большое значение имели реформы, послужившие началу зарождения фармацевтической промышленности в России.</td><td>Б. Гиппократ</td></tr> <tr> <td>3. Создатель крупной школы отечественных фармакологов.</td><td>В. Петр 1</td></tr> </table> 17. Установите соответствие: <table border="1"> <tr> <td>1. ...в своих сочинениях упоминает большое количество лекарственных средств растительного происхождения (камфору, препараты белы, ревеня, спорыньи и др.)</td><td>А. Н. П. Кравков</td></tr> <tr> <td>2. Экспериментально изучали действие первых наркотических препаратов – эфира и хлороформа.</td><td>Б. Н. И. Пирогов</td></tr> <tr> <td>3. Создал новое направление в развитии экспериментальной фармакологии, внес большой вклад в дальнейшее развитие отечественной фармакологии.</td><td>В. Авиценна</td></tr> </table> 18. Установите соответствие выведения лекарственных средств из организма:	1. Пероральный	А. Введение через прямую кишку	2. Ректальный	Б. Руминоцентез	3. Ингаляционный	В. Введение через рот	4. В рубец	Г. вдыхание газа или мелкодисперсного аэрозоля	1. decoctum	А. Настой	2. solutio	Б. Отвар	3. infusum	В. Раствор	1. Использовал различные лекарственные растения для лечения заболеваний, Греция (3 в. до н. э.)	А. И. П. Павлов	2. Большое значение имели реформы, послужившие началу зарождения фармацевтической промышленности в России.	Б. Гиппократ	3. Создатель крупной школы отечественных фармакологов.	В. Петр 1	1. ...в своих сочинениях упоминает большое количество лекарственных средств растительного происхождения (камфору, препараты белы, ревеня, спорыньи и др.)	А. Н. П. Кравков	2. Экспериментально изучали действие первых наркотических препаратов – эфира и хлороформа.	Б. Н. И. Пирогов	3. Создал новое направление в развитии экспериментальной фармакологии, внес большой вклад в дальнейшее развитие отечественной фармакологии.	В. Авиценна
1. Пероральный	А. Введение через прямую кишку																										
2. Ректальный	Б. Руминоцентез																										
3. Ингаляционный	В. Введение через рот																										
4. В рубец	Г. вдыхание газа или мелкодисперсного аэрозоля																										
1. decoctum	А. Настой																										
2. solutio	Б. Отвар																										
3. infusum	В. Раствор																										
1. Использовал различные лекарственные растения для лечения заболеваний, Греция (3 в. до н. э.)	А. И. П. Павлов																										
2. Большое значение имели реформы, послужившие началу зарождения фармацевтической промышленности в России.	Б. Гиппократ																										
3. Создатель крупной школы отечественных фармакологов.	В. Петр 1																										
1. ...в своих сочинениях упоминает большое количество лекарственных средств растительного происхождения (камфору, препараты белы, ревеня, спорыньи и др.)	А. Н. П. Кравков																										
2. Экспериментально изучали действие первых наркотических препаратов – эфира и хлороформа.	Б. Н. И. Пирогов																										
3. Создал новое направление в развитии экспериментальной фармакологии, внес большой вклад в дальнейшее развитие отечественной фармакологии.	В. Авиценна																										

	1. распределение	А. это путешествие лекарственного средства от места введения к месту действия
	2. биотрансформация	Б. перенос лекарственного средства из одного места в другое внутри организма
	3. абсорбция	В. выводятся из организма с мочой, калом, потом, слюной, молоком, с выдыхаемым воздухом
	4. экскреция	Г. изменение химической структуры препаратов и их физико-химических свойств под действием ферментов организма с целью превращения липофильных веществ
19. раздел фармакологии, изучающий пути и способы введения лекарственных веществ в организм животных, законы всасывания, распределения, депонирования, метаболизма и выведения лекарственных веществ. 20. раздел фармакологии, изучающий механизмы действия, фармакологические, терапевтические и побочные эффекты ЛВ. 21. Как называется метод введения лекарства через рот: 22. Как называется метод введения лекарства через прямую кишку: 23. Как называется метод, путем прокола рубца у жвачных для эвакуации из него газов при тимпании:		

4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к экзамену

1. История развития ветеринарной фармакологии.
2. Понятие рецептуры. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ.
3. Правило выписывания рецептов и отпуск лекарственных веществ из аптек.
4. Понятие о лекарственных формах. Составные части лекарственных форм.
5. Твердые, жидкие, мягкие лекарственные формы.
6. Приготовление лекарственных форм
7. Выписывание рецептов. Твердые, жидкие, мягкие лекарственные формы.
8. Дозировка лекарственных средств.
9. Фармакокинетика как раздел фармакологии.
10. Введение лекарственных веществ. Энтеральное введение лекарственных веществ.
11. Техника введения лекарственных препаратов различными путями
12. Фармакодинамика. Дозы и принципы дозирования.
13. Виды и механизмы действия лекарственных веществ.
14. Нейротропные средства. Общая характеристика группы.
15. Дозирование и применение веществ действующих на ЦНС.
16. Выписывание рецептов и применение веществ, действующих на центральную нервную систему.
17. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Анатомо-физиологические особенности вегетативной иннервации.
18. Выписывание рецептов для веществ, действующих на вегетативную нервную систему. Применение веществ, действующих на вегетативную нервную систему.
19. Местноанестезирующие, раздражающие, смягчительные, слизистые, адсорбирующие вещества.
20. Действие и применение раздражающих и анестезирующих веществ. Выписывание рецептов и применение адсорбирующих, слизистых, смягчительных веществ.
21. Классификация и применение веществ, действующих на исполнительные органы.
22. Горечи, слабительные, вяжущие, рвотные и руминаторные средства.
23. Сердечные гликозиды, маточные средства. Вещества, действующие на органы дыхания.

24. Действие и применение лекарственных растений, влияющих на исполнительные органы для ветеринарных целей.
25. Различные способы введения веществ, регулирующих функцию исполнительных органов и их систем, и наблюдение за их действиями.
26. Характеристика группы, классификация и применение противомикробных и противопаразитарных веществ.
27. Средства для дезинфекции и антисептические средства.
28. Инсектицидное, акарицидное, фунгицидное, дератизационное, дезодорирующее действие противомикробных средств.
29. Фенолы и их производные. Кислоты, щелочи, мыла. Группа формальдегида, хлора. Препараты тяжёлых металлов, серы йода.
30. Применение растворов фенолов, кислот, щелочей. Группы формальдегида, хлора.
31. Применение дезинфицирующих и противопаразитарных средств.
32. Классификация и применение химиотерапевтических веществ.
33. Группа пенициллина, тетрациклина, стрептомицина.
34. Группа левомицетина, аминогликозидов, макролидов, цефалоспоринов.
35. Противогрибковые антибиотики и антибиотики разных групп.
36. Антигельминтные средства. Мероприятия по предупреждению и лечению гельминтов.
37. Инсектоакарицидные средства. Общая характеристика группы.
38. Дератизационные препараты. Свойства, действие и применение.
39. Подготовка и применение препаратов, действующих на тканевый обмен.
40. Средства, применяемые для коррекции роста и продуктивности. Общая характеристика. Группы и вещества, 2 применяемые для откорма.

Экзамен проводится в устной форме с использованием комплекта билетов. Один билет включает теоретический блок (2 вопроса) и практический блок (1 задание). Билеты имеют одинаковое число вопросов. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные и уточняющие вопросы по билету.

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

Утверждаю:
председатель методического совета
_____ М.В. Иваницкая

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

ОП.05 Ветеринарная фармакология
(специальность 36.02.01 Ветеринария)

1. Выписывание рецептов. Твердые, жидкие, мягкие лекарственные формы.
2. Средства для дезинфекции и антисептические средства.
3. Выписать рецепт 0,1% раствора перманганата калия для промывания ран наружно.

Одобрено на заседании методического совета, протокол №_____ от _____ г.

V. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

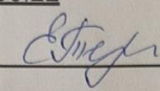
Уровень сформированности компетенций	Оценка	Критерии оценивания по видам работ	
		тестирование (процент правильных ответов)	прочие виды работ по дисциплине
Высокий	Отлично	90-100%	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения.
Повышенный	Хорошо	70-89%	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.
Базовый	Удовлетворительно	50-69%	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, не искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.
Не сформирована	Неудовлетворительно	0-49%	Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы учебной дисциплины**

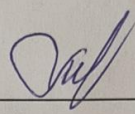
**ОП. 05 Ветеринарная фармакология
в составе ППСЗ 36.02.01 Ветеринария**

1) Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании предметно цикловой методической комиссии
протокол № 10 от 14.06.22

Председатель ПЦМК  Е.И. Терещенко

б) На заседании методического совета
протокол № 8 от 16.06.22

Председатель методического совета  М.В. Иваницкая

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 05 Ветеринарная фармакология
на 2022-2023 учебный год
в составе ППСЗ 36.02.01 Ветеринария**

Срок, с которого вносятся изменения	Содержание изменения или дополнения	Обоснование изменения	Отметка об утверждении/согласовании
01.09.2022 г.	Изменение требований к результатам освоения образовательной программы в части общих компетенций	приказ Министерства просвещения № 796 от 01.09.2022 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»	Протокол заседания ПЦМК преподавателей отделения биотехнологий и права № 2 от 10.10.2022 г.

Председатель ПЦМК



О.В. Алехина