

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юльевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.07.2025 07:40:47

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Факультет ветеринарной медицины

**ОПОП по специальности
36.05.01 – Ветеринария**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.В.09.03 Основы фармации

**Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина с дополнительной
квалификацией «Ветеринарный фармацевт»»**

Омск 2025

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

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Бойко Т.В.
« 18 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 Чернигова С.В.
« 18 » 06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.09.03 Основы фармации

Специализация – «Ветеринарная медицина с дополнительной
квалификацией "Ветеринарный фармацевт"»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Диагностики, внутренних
незаразных болезней,
фармакологии, хирургии и
акушерства

Разработчик (и) РП:
канд. ветеринар. наук, доцент



В.В. Шитиков

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
кандидат ветеринар. наук, доцент



И.Г. Алексеева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2025

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 г. № 974;

- Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалиста, по специальности 36.05.01 Ветеринария специализация - Ветеринарная медицина с дополнительной квалификацией "Ветеринарный фармацевт"

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебной; экспертно-контрольной, фармацевтической, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподается данная дисциплина.

Цель дисциплины – подготовка выпускника к профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.

2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (каждый результат освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	Владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации	ИД1ПК-3. Анализирует и использует характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	анализ характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Навыками и методами анализа характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
		ИД2ПК-3 имеет	Принципы и нормативно-	Ориентироваться в нормативно-	Владеет навыками сбора информации и

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

-относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

	биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	представление об обращении лекарственных средств для животных.	правовые аспекты Обращения лекарственных средств для животных	правовых актах об обращении лекарственных Средств для животных	анализа нормативно- правовых актов, а также соблюдения требований по обращению лекарственных средств для животных
--	---	--	--	--	--

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Незачтено	Зачтено			
				Характеристики сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющих связанных знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней	ИД1 ПК-3	Полнота знаний	Знает и понимает характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает и не понимает характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний по характеристикам лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии достаточно для решения сложных профессиональных задач			Тест контрольного занятия; итоговый тест; презентация, опрос

животныхразличнойэтиологии,осуществлятьконтрольсоблюденияправилпроизводства,качестваиреализациибиологическихиинихветеринарныхпрепаратов,предназначенныхдляпрофилактикиболезней илеченияживотныхпроводитькарантиннымероприятияизащитунаселениявочагахособоопасныхинфекцийприухудшениирадиационнойобстановкии стихийныхбедствиях				различнойэтиологии		
		Наличие умений	осуществлять анализ характеристик лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животныхразличной этиологии	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет осуществлять анализ характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животныхразличной этиологии	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений по осуществлению анализа характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животныхразличной этиологии достаточно много для решения сложных профессиональных задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками и методами анализа характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животныхразличной этиологии	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками и методами анализа характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животныхразличной этиологии	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично владеет навыками и методами анализа характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животныхразличной этиологии, может решать сложные задачи.	
	ИД2 ПК-3	Полнота знаний	знает принципы и нормы правовые аспекты обращения лекарственных средств для	Компетенция в полной мере не сформирована: не знает принципы и нормы правовые аспекты обращения	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает принципы и нормы обращения лекарственных средств для животных	Тест контрольного занятия; итоговый тест; презентация, опрос

			животных	лекарственных средств для животных		
		Наличие умений	ориентируется в нормативно правовых актах обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не умеет ориентироваться в нормативно правовых актах обращения лекарственных средств для животных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично ориентируется в нормативно правовых актах обращения лекарственных средств для животных	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками сбора информации анализа нормативно правовых актов, а также соблюдения требований по обращению лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована: не владеет навыками сбора информации и анализа нормативно правовых актов, а также соблюдения требований по обращению лекарственных средств для животных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков по сбору информации и анализа нормативно правовых актов, а также соблюдения требований по обращению лекарственных средств для животных достаточно для решения сложных задач.	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.05 Биология с основами экологии Б1.О.07 Химия Б1.О.13 Физиология и этология	Б1.О.05 Биология с основами экологии: знать основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; -строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем. Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира. Владеть навыками решать элементарные биологические задачи; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать. Б1.О.07 Химия: Знать суть основных законов химии; электронное строение атомов и молекул и Периодический закон Д.И. Менделеева, основы теории химической связи в соединениях разных типов, основные закономерности химических превращений; электрохимические процессы, свойства растворов; Уметь проводить количественные расчеты в химических реакциях; определять термодинамические и кинетические параметры химических реакции; определять количественные характеристики растворов; применять химические законы для решения практических задач; использовать основные элементарные методы химического исследования веществ и соединений для решения профессиональных задач: Владеть навыками теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов, основными методами исследования физических и химических явлений: Б1.О.13 Физиология и этология животных: Знать закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их	Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.В.01 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Общепрофессиональная практика	Б1.О.16 Ветеринарная вирусология Б1.О.14 Патологическая физиология Б1.О.20 Гигиена животных Б1.О.17 Ветеринарная фармакология Б1.О.21 Диагностика болезней животных Б1.О.29 Оперативная хирургия с топографической анатомией Б1.О.34 Ветеринарная иммунология Б1.В.09 Дисциплины дополнительной квалификации "Ветеринарный фармацевт"

	взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы; высшую нервную деятельность; поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты. Уметь использовать знания физиологии и этологии при оценке состояния животного; самостоятельно проводить исследования на животных. Владеть навыками знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента		
* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

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 зачета по предыдущей.

2.6 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.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 5 семестре 3 курса очной формы и 8 семестре 2 курса заочной формы. Продолжительность семестра 16 1/6 недель- очной и 22 1/6 – заочной форм обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость, час.	
	очная форма	заочная форма
	5 семестр	8 семестр
1. Контактная работа		
1.1 Аудиторные занятия, всего:	54	10
- Лекции	18	4
- Практические занятия (включая семинары)	36	6
1.2 Консультации (в соответствии с учебным планом)	-	-
2 Внеаудиторная академическая работа студентов, всего:	54	94
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	10	20
- электронная презентация		
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	20	54
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	22	10
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2)	2	10
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	108 часов	
	3 зачетных единицы	

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе												
Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела				Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.				Форма рубежного контроля по разделу	Не компетенций, на формирование которых ориентирован раздел			
				Общая	Аудиторная работа					ВАРС		
					всего	лекции	занятия			всего	Фиксированные виды (презентация)	
				практические (всех форм)	лабораторные							
1				2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения												
1.	Основы фармации, как комплекса научно-практических дисциплин. История развития и становление. Характеристика современного фармацевтического рынка.				27	8	18	-	27	5	зачет	ПК-3.1, ПК-3.2
4.	Основы организации и стандартизации современного фармацевтического производства. Ключевые правовые аспекты фармации.				27	10	18	-	27	5		ПК-3.1, ПК-3.2

Итого по учебной дисциплине (очная форма):		54	18	36		54	10		
Заочная форма обучения									
1.	Основы фармации, как комплекса научно-практических дисциплин. История развития и становление. Характеристика современного фармацевтического рынка.		5	2	3	-	47	10	зачет
4.	Основы организации и стандартизации современного фармацевтического производства. Ключевые правовые аспекты фармации.		5	2	3	-	47	10	
Итого по учебной дисциплине (заочная форма):			10	4	6	-	94	20	4

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Примерный тематический план лекций по разделу 1 «Основы фармации, как комплекса научно-практических дисциплин. История развития и становление. Характеристика современного фармацевтического рынка»					
Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	«Основы фармации» как учебная дисциплина. Цель, задачи, содержание курса. История фармации. Состояние фармации на современном этапе. 1. Предмет и задачи фармации, как комплекса научно-практических дисциплин. Взаимосвязь с другими дисциплинами. 2. История развития фармации. 3. Развитие фармации в первобытнообщинном и рабовладельческом строе. 4. Развитие фармации в эпоху феодализма. 5. Развитие фармации в эпоху капитализма.	2	2	Лекция - визуализация
	2	Мировой фармацевтический рынок. Динамика развития российского фармацевтического рынка. Структура потребления лекарственных препаратов. Соотношение импортных и отечественных лекарственных препаратов. 1. Мировой фармацевтический рынок 2. Динамика развития российского фармацевтического рынка 3. Структура потребления лекарственных препаратов. Соотношение импортных и отечественных лекарственных препаратов	2		
1	3	Производители лекарственных препаратов. Препараты – лидеры продаж. Производство лекарственных средств для ветеринарного применения 1. Современные производители фармацевтического рынка. 2. Рынок лекарственных препаратов для ветеринарного применения. 3. Фармакоэкономическая характеристика рынка ветеринарных препаратов	2		Лекция - визуализация
1	4	Маркетинговые исследования ассортимента ветеринарных аптечных организаций. Анатомо-терапевтическая химическая классификация лекарственных средств для ветеринарного	2		Лекция - визуализация

		применения. Ветеринарные препараты разных производителей на фармацевтическом рынке России. Ассортиментные группы товаров в ветеринарных аптечных организациях.			
		1. Современный ассортимент ветеринарных препаратов по производителям 2. АТХ классификация препаратов ветеринарного назначения. 3. Ветеринарные аптечные организации – группы товаров и направление развития			
Итого по разделу			8 ч	В интерактивной форме 8	
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2.					

Примерный тематический план лекций по разделу 2 «Основы организации и стандартизации современного фармацевтического производства. Ключевые правовые аспекты фармации»					
Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
2	1	Контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения заболеваний у животных. Стандарты GMP, GLP, GCP. 1) Общие принципы и понятие нормирования и контроля фармацевтического производства 2) Понятие мировых стандартов медицинской и ветеринарной деятельности. 3) Определения и требования стандартов GMP, GLP, GCP	4	2	
2	2	Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии 1) Понятие фармацевтического сырья и субстанции – фармакологическая и токсическая характеристика 2) Сырье для производства лекарственных препаратов и биодобавок 3) Сырье для производства лекарственных биопрепаратов	4		Лекция визуализация
2	3	Порядок подачи и рассмотрения заявлений о государственной регистрации лекарственных препаратов, представления необходимых документов 1) Правовые основы, ключевые понятие и определения государственной регистрации лекарственных препаратов в ветеринарии 2) Перечень необходимых норм и требования при государственной регистрации лекарственных препаратов 3) Алгоритм подачи и порядок рассмотрения документов при государственной регистрации лекарственных препаратов	2		Лекция визуализация

Общая трудоёмкость лекционного курса по разделу			10	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:			14 час
- очная форма обучения	10	- очная форма обучения			10
- Заочная форма обучения	4	- Заочная форма обучения			4
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Примерный тематический план практических занятий по разделу 1 «Основы фармации, как комплекса научно-практических дисциплин. История развития и становление. Характеристика современного фармацевтического рынка»						
Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	Заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	История фармации. Фармация как комплекс научно-практических дисциплин История развития фармация от древности до нашего времени. 1) Фармация – основные понятия и определения. 2) История фармация. Развитие фармации в первобытном и рабовладельческом строе. 3) Фармация Древнего Египта 4) Фармация Древнего Китая 5) Фармация Древней Греции и Рима 6) Фармация Средневековья и Российской Империи 7) Фармация во время Великой отечественной войны	6	2	Семинар-беседа	ОСП
1	2	Фармация, как отрасль современной экономической инфраструктуры. Понятие фармацевтической технологии и фармацевтического кластера. 1) Понятие фармацевтической технологии и ее характеристика 2) Фармацевтический кластер, как основа фармацевтической промышленности 3) Основные понятие фармацевтической технологии	4	-	Семинар-беседа	ОСП
2	3	Современный мировой фармацевтический рынок медицинских и ветеринарных лекарственных препаратов. Оборот импортных и отечественных лекарственных препаратов на территории Российской Федерации 1) Общая характеристика мирового фармацевтическою рынка 2) Понятие фармакоэкономики, как направления экономики изучающего фармацевтический рынок 3) Соотношение импортных и отечественных препаратов на рынке РФ.	4	2	Семинар-беседа	ОСП

		Направленность производства отечественного фармацевтического рынка.				
2	4	Общая характеристика анатомо-терапевтической химической классификации лекарственных средств. Соотношение препаратов разных групп и производителей на фармацевтическом рынке России. Ассортиментные товары в ветеринарных аптечных организациях 1) АТХ классификация лекарственных препаратов. 2) Ассортимент препаратов по АТХ классификации в ветеринарии. 3) Ветеринарные аптечные организации, ассортимент лекарственных препаратов	4		Семинар-беседа	ОСП
Всего практических занятий по разделу 1 учебной дисциплины:				Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения		18
Заочная форма обучения			4	- Заочная форма обучения		4
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
Заочная форма обучения						
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

Примерный тематический план практических занятий по разделу 2 «Основы организации и стандартизации современного фармацевтического производства. Ключевые правовые аспекты фармации»						
Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	Заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
2	1	Стандартизация и контроль производства лекарственных средств и биопрепаратов 1) Правовые аспекты стандартизации и контроля лекарственных препаратов 2) Основная нормативно-правовая документация при регулировании и контроле производства лекарственных препаратов 3) Нормативно-технические требования	4	2	Семинар-беседа	ОСП

2	2	Мировая стандартизация медицинской и ветеринарной отрасли. Стандарты GMP, GLP, GCP, GDP, GSP, GPP 1) Общая характеристика мировых стандартов медицинской и ветеринарной деятельности 2) Требования и характеристика мировых стандартов 3) Перечень мировых стандартов, применяемых при производстве лекарственных препаратов	4		Семинар-беседа	ОСП
2	3	Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья и биологически активных добавок для профилактики и лечения заболеваний животных 1) Общая фармакологическая характеристика лекарственного сырья при производстве препаратов ветеринарного назначения 2) Общая токсикологическая характеристика лекарственного сырья при производстве препаратов ветеринарного назначения 3) Биологически активные добавки в ветеринарии	4		Семинар-беседа	ОСП
2	4	Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных средств и биопрепаратов для профилактики и лечения заболеваний животных 1) Общая фармакологическая характеристика лекарственного сырья при производстве биопрепаратов 2) Общая токсикологическая характеристика лекарственного сырья при производстве биопрепаратов	2		Семинар-беседа	ОСП
2	5	Общие сведения о регламенте государственной регистрации лекарственных препаратов. Оформление регистрационного досье. 1) Перечень необходимых документов при государственной регистрации лекарственных препаратов 2) Порядок оформления и подачи документов и сроки их рассмотрения.	4		Семинар-беседа	ОСП
Всего практических занятий по разделу 1 учебной дисциплины:				Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения		18
Заочная форма обучения			2	- Заочная форма обучения		2
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
Заочная форма обучения						
* Условные обозначения:						
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине не предусмотрено

5.2 Выполнение электронной презентации

5.2.1 Место электронной презентации в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой презентации:

№	Наименование раздела	Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения
1	Основы фармации, как комплекса научно-практических дисциплин. История развития и становление. Характеристика современного фармацевтического рынка	ПК-3.1, ПК-3.2
2	Основы организации и стандартизации современного фармацевтического производства. Ключевые правовые аспекты фармации	ПК-3.1, ПК-3.2

5.2.2 Перечень примерных тем презентации

1. Развитие фармации в Месопотамии и Вавилоне.
2. Первые Европейские аптеки.
3. Развитие фармации в Древнем Китае.
4. Вклад в развитие отечественной фармации русских ученых.
5. Современное состояние и характеристика фармацевтического рынка США.
6. Современное состояние и характеристика фармацевтического рынка Японии.
7. Современное состояние и характеристика фармацевтического рынка Индии и Китая.
8. Современный фармацевтический рынок препаратов ветеринарного назначения. Основной ассортимент.
9. Современные тенденции развития фармацевтического производства.
10. Основное оборудование фармацевтического производства.
11. Характеристика и требования стандарта GDP
12. Характеристика и требования стандарта GSP
13. Характеристика и требования стандарта GPP
14. Фармацевтическая сырьевая база – основа фармацевтического производства
15. Общие принципы регистрации патента на изобретение действующего вещества для производства лекарственных препаратов

Шкала и критерии оценивания

Оценку «зачтено» заслуживает презентация, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС ОмГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил презентацию в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС ОмГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Презентация, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново.

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации/ доклада

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации/ доклада – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения электронной презентации/ доклада учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.2.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и 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, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 5. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия).

5.3.Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час очная/заочная формы обучения	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
1	Фармация, как отрасль современной экономической инфраструктуры. Понятие фармацевтической технологии и фармацевтического кластера.	4/12	конспект, опрос
1	Общая характеристика анатомо-терапевтической химической классификации лекарственных средств. Соотношение препаратов разных групп и производителей на фармацевтическом рынке России. Ассортиментные товары в ветеринарных аптечных организациях	4/12	конспект, опрос
2	Мировая стандартизация медицинской и ветеринарной отрасли. Стандарты GMP, GLP, GCP, GDP, GSP.GPP	4/12	конспект, опрос
2	Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья и биологически активных добавок для профилактики и лечения заболеваний животных	4/12	конспект, опрос
2	Общие сведения о регламенте государственной регистрации лекарственных препаратов. Оформление регистрационного досье.	4/6	конспект, опрос
	Итого по заочной форме	20/54	

Примечание:
Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

оценку **«отлично»** - заслуживает обучающийся, предоставивший конспект, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой теме, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

оценку **«хорошо»** - заслуживает обучающийся, предоставивший конспект, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по теме, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

оценку **«удовлетворительно»** - заслуживает обучающийся, предоставивший конспект, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

оценку **«неудовлетворительно»** - заслуживает обучающийся, не предоставивший конспект, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по теме.

5.4 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час Очная/заочная
Очная форма обучения				
История фармации. Фармация как комплекс научно-практических дисциплин История развития фармации от древности до нашего времени.	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	2/2
Фармация, как отрасль современной экономической инфраструктуры. Понятие фармацевтической технологии и фармацевтического кластера.	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	2/0
Современный мировой фармацевтический рынок медицинских и ветеринарных лекарственных препаратов. Оборот импортных и отечественных лекарственных препаратов на территории Российской	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	4/4

Федерации				
Общая характеристика анатомо-терапевтической химической классификации лекарственных средств. Соотношение препаратов разных групп и производителей на фармацевтическом рынке России. Ассортиментные товары в ветеринарных аптечных организациях	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	2/0
Стандартизация и контроль производства лекарственных средств и биопрепаратов	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	2/4
Мировая стандартизация медицинской и ветеринарной отрасли. Стандарты GMP, GLP, GCP, GDP, GSP, GPP	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	4/0
Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья и биологически активных добавок для профилактики и лечения заболеваний животных	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	2/0
Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных средств и биопрепаратов для профилактики и лечения заболеваний животных	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	2/0
Общие сведения о регламенте государственной регистрации лекарственных препаратов. Оформление регистрационного досье.	Самоподготовка по теме	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	Рассмотрение тем семинара Изучение литературы по вопросам семинара Ответ на вопросы для самоподготовки	2/0
Всего			По очной форме обучения – 22 час.	По заочной форме обучения – 10 час.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, показывает

глубокие знания по теме дисциплины, демонстрирует свободное и правильное обоснование принятых решений.

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, в ответе или в решении практических задач допускает некоторые неточности.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показывает фрагментарный, разрозненный характер знаний, неправильно формулирует базовые понятия темы, нарушает логическую последовательность в изложении теоретического материала, но при этом он владеет основными разделами дисциплины.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает большей части основного содержания темы, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении практических задач.

5.5 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Опрос на занятии	выборочно	Семинар по темам 1-7	2
Зачет	фронтальный	Все темы дисциплины	-
Заочная форма обучения			
Опрос на занятии	выборочно	Семинар по темам 1,2,3	10
Зачет	фронтальный	Все темы дисциплины	4

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачёт (5 семестр очной формы и 2 курс – заочной формы обучения)
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) дата, время и место проведения зачета определяется графиком сдачи зачетов и экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета; процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	– обязательное посещение всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на интерактивных занятиях; – активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Основные критерии достижения соответствующего	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на зачете	
--	--

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМКД являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями № 1 - 5;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 5);

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для студентов, выставляется на Intranet-серверах выпускающего подразделения и в электронном методическом кабинете обучающегося.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;

соответствующая им

информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных аспирантами работ. Консультирование аспирантов, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. 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 зачетах и 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.

7.7 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 в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Б1.В.04 Основы фармакологии

в составе ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария с участием
квалификацией "Ветеринарный фармацевт"

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры фармакологии, Б1.В.04, ветеринарии
(наименование кафедры)

протокол № 2 от 18.03.2025

Зав. кафедрой: уч. ст., уч. зв. Ф.В.Н., доцент

Васильев Т.В.

б) На заседании методической комиссии по направлению Код - Наименование: 36.05.01 Ветеринария
протокол № 4 от 24.03.2025

Председатель МКС 36.05.01 Ветеринария, К.В.Н., доцент:

Алексеева И.Г.

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы
по профилю ОПОП:

Начальник Главного управления ветеринарии

Плещенко В.П.

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического
(научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:



9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.09.03 Основы фармации	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Ветеринарная фармация : учебник для вузов / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 452 с. — ISBN 978-5-507-51583-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424592 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Основы ветеринарной фармации / А. М. Лунегов, Н. Л. Андреева, В. А. Барышев, О. С. Попова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-507-44825-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/245588 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Раздорская, И. М. Очерки истории фармации. Вып. 2. Фармация античности, Средневековья и раннего Нового времени : учебное пособие / И. М. Раздорская, С. П. Щавелев. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 329 с. — ISBN 978-5-9765-1150-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/278048 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов : учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160122 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
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.	https://e.lanbook.com

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины Б1.В.09.03 Основы фармации**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная База Данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине Б1.В.09.03 Основы фармации**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
В. В. Шитиков, Л. К. Герунова, Т. В. Бойко	Основы фармации : учебное пособие	URL: https://e.lanbook.com/book/240788

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.В.09.03 Основы фармации**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические и внеаудиторные занятия студента	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические и внеаудиторные занятия студента
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная внеаудиторная работа студента, текущий контроль

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Лекционная аудитория	1. Ноутбук, проекторы для слайдов (мультимедиа).
Практикум	1. Ноутбук, проекторы для слайдов (мультимедиа). 2. Таблицы, плакаты, слайды 3. Оцифрованные компьютерные изображения для учебных целей. 4. Учебные цифровые фильмы.
Специализированные учебные лаборатории	Принтер, сканер, цифровая камера, проекторы для слайдов (мультимедиа).
Учебная библиотека кафедры	Учебники, учебные пособия, практикумы, методические материалы

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. Организационные требования к учебной работе по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции (в традиционной и интерактивной формах), практические (в традиционной и интерактивной формах), контрольные практические занятия (опрос), самостоятельные работы студентов, зачет.

Лекционные занятия со студентами проводятся в традиционной или в интерактивной форме (в виде лекций-визуализаций). Занятия контрольного типа проводятся в виде коллоквиумов. Практические занятия проводятся в форме традиционных, «групповая дискуссия» и «семинаров-бесед».

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем (с конспектом в рабочей тетради ВАРС), подготовка к текущему контролю.

На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

Тема № 1. Фармация, как отрасль современной экономической инфраструктуры. Понятие фармацевтической технологии и фармацевтического кластера.

Тема № 2. Общая характеристика анатомо-терапевтической химической классификации лекарственных средств. Соотношение препаратов разных групп и производителей на фармацевтическом рынке России. Ассортиментные товары в ветеринарных аптечных организациях.

Тема № 3. Мировая стандартизация медицинской и ветеринарной отрасли. Стандарты GMP, GLP, GCP, GDP, GSP, GPP

Тема № 4. Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья и биологически активных добавок для профилактики и лечения заболеваний животных

Тема № 5. Общие сведения о регламенте государственной регистрации лекарственных препаратов. Оформление регистрационного досье.

Дисциплина «Основы фармации» подразделена на 2 раздела. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета (5 семестр для обучающихся очной формы и на 2 курсе – для обучающихся по заочной форме обучения)).

Учитывая значимость дисциплины «Основы фармации» в профессиональном становлении специалиста в области ветеринарии, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на интерактивных занятиях;

- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. Организация и проведение лекционных занятий

Специфика дисциплины «Основы фармации» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими интерактивными и контрольными занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысление ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;

- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;

- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

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

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;

- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенные знания по биологии, микробиологии, вирусологии, иммунологии, патологической анатомии, ветеринарной фармакологии и клинической диагностике при изучении других учебных дисциплин, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили, либо которые предстоит им изучить. Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее

содержание в сжатом, систематизированном виде; 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 студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются лекции-визуализации.

Лекция-визуализация сочетает в себе наглядность представления материала, которая присуща слайд-презентации. Основой для подготовки лекции является слайд-презентация с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения.

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты.

3. Организация и проведение практических занятий по дисциплине

3.1. Организация активных, интерактивных и традиционных форм проведения занятий в соответствии с ФГОС.

По дисциплине «Основы фармации» рабочей программой предусмотрены практические занятия (интерактивные и традиционные формы проведения).

Практические занятия. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности

Цель интерактивных методов обучения состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дает знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

Принципы работы на интерактивном занятии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Алгоритм проведения интерактивного занятия:

1. Подготовка занятия

Преподаватель проводит подбор темы, ситуации, подбор конкретной формы интерактивного занятия.

2. Вступление:

Сообщение темы и цели занятия:

– участники знакомятся с предлагаемой ситуацией, с проблемой, над решением которой им предстоит работать, а также с целью, которую им нужно достичь;

– педагог информирует участников о рамочных условиях, правилах работы в группе, дает четкие инструкции о том, в каких пределах участники могут действовать на занятии;

3. Основная часть:

3.1. Разделение участников на группы.

3.2. Интерактивное позиционирование, включающее четыре этапа интерактивного позиционирования:

- 1) выяснение набора позиций аудитории,
- 2) осмысление общего для этих позиций содержания,
- 3) переосмысление этого содержания и наполнение его новым смыслом,
- 4) формирование нового набора позиций на основании нового смысла.

4. **Выводы (рефлексия).**

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 10 процентов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

представлены отдельным документом