

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
ветеринарной медицины

доцент А.Н. Шевченко
22 мая 2019 г.



Рабочая программа дисциплины

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Направление подготовки

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность подготовки
Ветеринарная фармакология с токсикологией

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2019

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 896.

Автор:

доктор ветеринарных наук,
профессор

И.С. Коба

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры терапии и фармакологии от 15 мая 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой терапии и фармакологии

И.С. Коба

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 20 мая 2019 г., протокол № 9.

Председатель
методической комиссии, до-
цент

М. Н. Лиценцова

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
профессор

И.С. Коба

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является обучение аспирантов индивидуализации выбора фармакотерапии на основе знания фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и нежелательных эффектов лекарственных средств при различных заболеваниях животных, с учетом их течения, сопутствующей патологии и изменения лекарственного средства в организме больного животного.

Задачи дисциплины:

- дать необходимые теоретические и практические знания в области фармакокинетики и фармакодинамики, основных свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью;
- улучшить проведение индивидуальной фармакотерапии, своевременному выявлению и лечению побочных действий лекарств, что обеспечит более целесообразное составление рецептов на лекарственные препараты и осуществление контроля в их использовании.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 – владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК 3 – владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 – способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5 – готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-8 – способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

ПК-1 – знать методы исследований для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий;

ПК-2 – знать этиологию, закономерности развития эпизоотического процесса, симптоматику, патологоанатомические признаки опасных и экономически значимых инфекционных болезней животных;

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Клиническая фармакология» является дисциплиной по выбору вариативной части ОПОП ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность «Ветеринарная фармакология с токсикологией» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: – аудиторная по видам учебных занятий	33	17
– лекции	12	8
– практические занятия	20	8
– экзамен	1	1
Самостоятельная работа	75	91
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса аспиранты сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия	Самосто- тельная работа
1	Введение. Общая клиническая фармакология. 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. 2. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. 3. Правила хранения лекарственных средств. 4. Фармакокинетика и фармакодинамика. 5. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4	2	2	12
2	Частная клиническая фармакология. Фармакокоррекция иммунодефицитных состояний у животных. Фармакокоррекция стрессов у животных. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 УК-5 ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	4	2	4	12
3	Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса. Фармакокоррекция болезней выделительной системы. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-6 ОПК-2 ПК-1 ПК-2	4	2	4	12

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия	Самосто- тельная работа
	ческих препаратов.					
4	Фармакотерапия расстройств пищеварения. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2	4	2	4	12
5	Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечнососудистой систем. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глублежащих тканей. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 УК-6 ОПК-8 ПК-2 ПК-3	4	2	2	12
6	Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий. Фармакокоррекция болезней обмена веществ. Препараты влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани *. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-2	4	2	4	15
Итого				12	20	75

* проводится на базе учебно-опытного хозяйства

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия	Самосто- тельная работа
1	Введение. Общая клиническая фармакология. 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. 2. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. 3. Правила хранения лекарственных средств. 4. Фармакокинетика и фармакодинамика. 5. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	4	2	2	15
2	Частная клиническая фармакология. Фармакокоррекция иммунодефицитных состояний у животных. Фармакокоррекция стрессов у животных. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 УК-5 ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	4	-	2	15
3	Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса. Фармакокоррекция болезней выделительной системы. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	УК-6 ОПК-2 ПК-1 ПК-2	4	2	-	15

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия	Самосто- тельная работа
	2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.					
4	Фармакотерапия расстройств пищеварения. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2	4	-	2	15
5	Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечнососудистой систем. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глублежащих тканей. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 УК-6 ОПК-8 ПК-2 ПК-3	4	2	-	15
6	Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий. Фармакокоррекция болезней обмена веществ. Препараты влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани *. 1. Общая характеристика препаратов раздела или группы. 2. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-2	4	2	2	16
Итого				8	8	91

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Коба И. С. Доклинические исследования на лабораторных животных новых лекарственных веществ учеб. пособие / И. С. Коба, Л. А. Хахов, А. Х. Шантыз – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 89 с.
2. Кощаев А. Г. Лекарственные растения Кубани в ветеринарии: учеб. пособие / А. Г. Кощаев, М. Н. Лифенцова, А. В. Лунева, Е. А. Горпинченко, Ю. А. Лысенко – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 272 с.
3. Лифенцова М. Н. Общая терапия при внутренних болезнях животных. Антимикробная фармакотерапия: учеб. пособие / М. Н. Лифенцова, Е. А. Горпинченко, А. В. Лунева, А. И. Сидоренко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 204 с.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	
Номер семестра	Дисциплины и практики
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	<i>Клиническая фармакология</i>
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	Экономика и организация ветеринарного дела

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертаций)
ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	<i>Клиническая фармакология</i>
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертаций)
ОПК 3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	
1	История и философия науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	Современный информационно-коммуникационные техно-

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО	
	1	2
	логии в научно-исследовательской деятельности и образовании	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией	
4	<i>Клиническая фармакология</i>	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
5	Научные исследования в семестре концентрированные	
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертаций)	
ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки		
1	История и философия науки	
1	История науки	
1	Основы научно-исследовательской деятельности	
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	История и философия науки	
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией	
4	<i>Клиническая фармакология</i>	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
5	Научные исследования в семестре концентрированные	
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссера-	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО	
	1	2
		ции)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)	
ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки		
1	История и философия науки	
1	История науки	
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	История и философия науки	
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией	
4	<i>Клиническая фармакология</i>	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
5	Научные исследования в семестре концентрированные	
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)	
ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия		
1	История и философия науки	
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	История и философия науки	
2	Философия науки	
2	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний	
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией	
4	<i>Клиническая фармакология</i>	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-1 – Владение системой знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), о всасывании, накоплении, превращении (метаболизме) и выведении лекарственных веществ при различных путях их введения (фармакокинетика); взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия.	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	<i>Клиническая фармакология</i>
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-2 – Способность к применению на производстве теоретических знаний и практических навыков разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую эффективность при наименьших дозах и кратностях применения.	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	<i>Клиническая фармакология</i>
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	История и философия науки
2	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	Философия культуры, научного исследования и приклад-

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО	
	1	2
	ной коммуникации	
2	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний	
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией	
4	<i>Клиническая фармакология</i>	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
5	Научные исследования в семестре концентрированные	
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертаций)	
УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
1	История и философия науки	
1	История науки	
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	История и философия науки	
2	Философия науки	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
2	Философия культуры, научного исследования и прикладной коммуникации	
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией	
4	<i>Клиническая фармакология</i>	
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	
4	Болезни молодняка	
4	Источники и технологии лекарственных средств	
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные	
4	По получению профессиональных умений и опыта про-	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
	фессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1	Иностранный язык
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	История и философия науки
2	Иностранный язык
2	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	<i>Клиническая фармакология</i>
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательский деятельности

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Философия культуры, научного исследования и прикладной коммуникации
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	<i>Клиническая фармакология</i>
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	Гражданско-правовая защита интеллектуальных прав
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
1	Иностранный язык
1	Иностранный язык
1	История и философия науки
1	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Иностранный язык
2	Философия культуры, научного исследования и прикладной коммуникации
2	Научные исследования в семестре рассредоточенные
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
3	Научные исследования в семестре рассредоточенные
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Ветеринарная фармакология с токсикологией
4	<i>Клиническая фармакология</i>
4	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств
4	Болезни молодняка
4	Источники и технологии лекарственных средств
4	Гражданско-правовая защита интеллектуальных прав
4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертаций)

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки					
Знать: – принципы построения научного исследования в соответствии с соответствующей областью наук, требо-	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки о принципах	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок о принципах построения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько не-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок о принципах	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамены

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
вания к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	научного исследования в соответствии с принципами построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	грубых ошибок о принципах построения научного исследования в соответствии с принципами построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	построения научного исследования в соответствии с принципами построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании		
Уметь: – обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимости собственного исследования, определил методологию исследования, умеет делать выводы из проведенного	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимости собственного исследования, определил методологию исследования, умеет делать выводы из проведенного	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимости собственного исследования, определил методологию исследования, умеет делать выводы из проведенного	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимости собственного исследования, определил методологию исследования, умеет		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	вания и определении перспективах дальнейшей работы, умении анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	го исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, умеет анализировать собранный эмпирический материал и делает достоверные выводы, отстаивает собственную научную концепцию в дискуссии, выступает оппонентом и рецензентом по научным работам		
Владеть: – свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободной ориентировке в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования,	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в источниках и научной литературе,	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в источниках и научной литературе,	Продемонстрированы базовые навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободной ориентировке в источниках и научной литературе,		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
собственной концепции	дования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	гическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции	
ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки						
Знать: – нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамен
Уметь: – осуществлять отбор материала,	При решении стандартных задач не про-	Продемонстрированы основные умения, ре-	Продемонстрированы все основные умения,	Продемонстрированы все основные умения,		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	демонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	шены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме осуществляя отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами осуществляя отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме осуществляя отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме осуществляя отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
Владеть: – методами и технологиями межличностной коммуникации; – навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в методах и технологиях межличностной коммуникации; навыках публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в методах и технологиях межличностной коммуникации; навыках публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в методах и технологиях межличностной коммуникации; навыках публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в методах и технологиях межличностной коммуникации; навыках публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в методах и технологиях межличностной коммуникации; навыках публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	
ОПК 3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий						
Знать: – основные принципы применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки об основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок об основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок об основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок об основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок об основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамен
Уметь: – правильно использовать	При решении стандартных за-	Продемонстрированы основные	Продемонстрированы все основ-	Продемонстрированы все основ-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
вать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	дач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в правильном использовании информационно-коммуникационных технологий при постановке экспериментов, определении их эффективности, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в правильном исполь- зовании информационно- коммуникационных технологий при поста- новке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	ные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в правильном исполь- зовании информационно- коммуникационных технологий при поста- новке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	ные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в правильном использовании информационно- коммуникационных технологий при поста- новке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями		
Владеть: – свободно владеть новейшими информационно-коммуникационными технологиями	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободном владении новейшими информаци-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами свободного владения новейшими информаци-	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами свободного владения новейшими информаци-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов свободного владения новейшими информационно- коммуника-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
	онно-коммуникационными технологиями	коммуникационными технологиями	коммуникационными технологиями	ционарными технологиями		
ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки						
Знать: – основные принципы применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки об основных принципах применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок об основных принципах применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок об основных принципах применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок об основных принципах применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок об основных принципах применения эффективных методов исследования в научно-исследовательской деятельности	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамен
Уметь: – правильно использовать эффективными методами исследования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в правильном использовании эффективных методов исследования	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в правильном использовании эффективных методов исследования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в правильного ис-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме правильного ис-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
		методов исследования	ном использовании эффективных методов исследования	пользования эффективных методов исследования		
Владеть: – свободно владеть эффективными методами исследования в научно-исследовательской работе	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободном владении эффективных методов исследования в научно-исследовательской работе	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в свободном владении эффективных методов исследования в научно-исследовательской работе	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в свободном владении эффективных методов исследования в научно-исследовательской работе	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободном владении эффективных методов исследования в научно-исследовательской работе		

ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки

Знать: – основные принципы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок об основных принципах организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамен
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
1	2	3	4	5	6
Уметь: – правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в правильной организации научно-исследовательской работы в коллективе	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в правильной организации научно-исследовательской работы в коллективе	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме правильно организовывать научно-исследовательскую работу в коллективе	
Владеть: – необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки необходимые знания и навыки организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами необходимых знаний и навыков организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами необходимых знаний и навыков организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов необходимых знаний и навыков организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе	

ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в не-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
1	2	3	4	5	6
стандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия					
Знать: – необходимые знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки о необходимости знаниях для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок о необходимости знаниях для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок о необходимых знаниях для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок о необходимых знаниях для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамен
Уметь: – применять полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, имели место грубые ошибки в применении полученных знаний для принятия самостоятельных мотивированных реше-	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применяет полученные знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
	ний в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	ных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	стоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия		
Владеть: – необходимыми методами и знаниями для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в необходимых методах и знаниях для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в необходимых методах и знаниях для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в необходимых методах и знаниях для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов необходимые методы и знания для принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия		
ПК-1 – Владение системой знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), о всасывании, накоплении, превращении (метаболизме) и выведении лекарственных веществ при различных путях их введения (фармакокинетика); взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия..						
Знать: – механизм действия ле-	Уровень знаний ниже минималь-	Минимально допустимый уровень зна-	Уровень знаний в объеме, со-	Уровень знаний в объеме, со-	Доклад, реферат, тестовые задания,	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
карственных веществ, их фармакодинамику, фармакокинетику, взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия	ных требований, имели место грубые ошибки о механизме действия лекарственных веществ, их фармакодинамике, фармакокинетике, взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия	ний, допущено много негрубых ошибок о механизме действия лекарственных веществ, их фармакодинамике, фармакокинетике, взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия	ответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок о механизме действия лекарственных веществ, их фармакодинамике, фармакокинетике, взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия	ответствующем программе подготовки, до-пущено не- сколько не- грубых ошибок о ме-ханизме дей-стия лекар-ственных ве-ществ, их фармакоди-намике, фармакоки-нетике, вза-имосвязи между хи-мической структурой лекарствен-ных веществ и ха-рактером их фар-макологиче-ского дей-ствия	ответствую-щем про-грамме под-готовки, без ошибок о ме-ханизме дей-стия лекар-ственных ве-ществ, их фармакоди-намике, фармакоки-нетике, вза-имосвязи между хи-мической структурой лекарствен-ных веществ и ха-рактером их фар-макологиче-ского дей-ствия	экзамен
Уметь: – применять методы исследований для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий исходя из знаний о механизме действия лекарственных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применяя методы исследований для про-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
веществ на организм животных, а также взаимосвязи между химическим составом лекарственных веществ и его фармакологическим действием.	ветеринарно-санитарных мероприятий исходя из знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, а также взаимосвязи между химическим составом лекарственных веществ и его фармакологическим действием.	стических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий исходя из знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, а также взаимосвязи между химическим составом лекарственных веществ и его фармакологическим действием.	для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий исходя из знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, а также взаимосвязи между химическим составом лекарственных веществ и его фармакологическим действием.	ведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий исходя из знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, а также взаимосвязи между химическим составом лекарственных веществ и его фармакологическим действием.		
Владеть: – методами исследований механизма действия лекарственных веществ на организм животных, включая фармакодинамику, фармакокинетику, взаимосвязь между химической	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в методах исследований механизма действия лекарственных веществ на организм	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в методах исследований механизма действия лекарственных веществ на организм животных,	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в методах исследований механизма действия лекарственных веществ на организм животных,	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в методах исследований механизма действия лекарственных веществ на организм животных,		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий	животных, включая фармакодинамику, фармакокинетику, взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий	включая фармакодинамику, фармакокинетику, взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий	включая фармакодинамику, фармакокинетику, взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий	включая фармакодинамику, фармакокинетику, взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий	намику, фармакокинетику, взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия для проведения научных, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий	
ПК-2 – Способность к применению на производстве теоретических знаний и практических навыков разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую эффективность при наименьших дозах и кратностях применения						
Знать: – закономерности разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую эффективность при наименьших дозах	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки о закономерностях разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок о закономерностях разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок о закономерностях разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок о закономерностях разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок о закономерностях разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамены

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
	эффективность при наименьших дозах	нность при наименьших дозах	ющих наибольшую эффективность при наименьших дозах	эффективность при наименьших дозах животных		
Уметь: – разрабатывать рецептуры лекарственных веществ, исходя из знаний этиологии и патогенеза заболеваний животных, а также фармакологии лекарственных веществ	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме разрабатывать рецептуры лекарственных веществ, исходя из знаний этиологии и патогенеза заболеваний животных, а также фармакологии лекарственных веществ	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме разрабатывать рецептуры лекарственных веществ, исходя из знаний этиологии и патогенеза заболеваний животных, а также фармакологии лекарственных веществ	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме разрабатывать рецептуры лекарственных веществ, исходя из знаний этиологии и патогенеза заболеваний животных, а также фармакологии лекарственных веществ		
Владеть: – методами терапии заболеваний животных различной этиологии, обеспечивающими наибольшую	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в методах	Продемонстрированы базовые навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в методах терапии забо-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в методах терапии забо-		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

1 2 3 4 5 6

терапевтическую эффективность при наименьших материальных затратах	в методах терапии заболеваний животных различной этиологии, обеспечивающими наибольшую терапевтическую эффективность при наименьших материальных затратах	терапии заболеваний животных различных различной этиологии, обеспечивающими наибольшую терапевтическую эффективность при наименьших материальных затратах	терапии заболеваний животных различных различной этиологии, обеспечивающими наибольшую терапевтическую эффективность при наименьших материальных затратах	леваний животных различной этиологии, обеспечивающими наибольшую терапевтическую эффективность при наименьших материальных затратах	
--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Знать: – принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамены
Уметь: – применять методологию проведения критического анализа и оценки современных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущими	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	бые ошибки в применении методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	все задания, но не в полном объеме в применении методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в применении методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	выполнены все задания в полном объеме в применении методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	ственными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в применении методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	
Владеть: – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисци-	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободной ориентировке в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных до-	Продемонстрированы базовые навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободной ориентировке в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных до-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободной ориентировке в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных до-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
плиарных областях	идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	следовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки						
Знать: – принципы проведения проектирования и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в принципах проведения проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в принципах проведения проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем проограмме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в принципах проведения проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем проограмме подготовки, без ошибок в принципах проведения проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем проограмме подготовки, без ошибок в принципах проведения проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамены

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
1	2	3	4	5	6
Уметь: – применять необходимые методы научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в применении необходимых методов научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применены необходимые методы научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	науки.
Владеть: – свободно ориентироваться в научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминами научного исследования	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободной ориентировке в научной литературе,	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в научной литературе,	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в научной литературе,	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободной ориентировке в научной литературе, владеть ло-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
ния, научным стилем изложения собственной концепции.	литературе, владеть логикой научного исследования, терминами научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции.	владеть логикой научного исследования, терминами научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции.	владеть логикой научного исследования, терминами научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции.	гикой научного исследования, терминами научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции.		
УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач						
Знать: – принципы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научно-образовательных задач.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научно-образовательных задач.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научно-образовательных задач.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научно-образовательных задач.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллектиvos по решению научных и научно-образовательных задач.	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамен
Уметь: – применять необходимые знания для прове-	При решении стандартных задач не продемонстри-	Продемонстрированы основные умения, решены типо-	Продемонстрированы все основные умения, решены все	Продемонстрированы все основные умения, решены все		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
дения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов.	рованы основные умения, имели место грубые ошибки в применении необходимых знаний для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов.	вые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме применяны необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектива	основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами применены необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектива	основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами применены необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектива	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применены необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллектива	
Владеть: – свободно ориентироваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллективов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободной ориентировке в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектива.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектива.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектива.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободной ориентировке в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектива.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободной ориентировке в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллектива.	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности						
Знать: – современные этические нормы профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки о современных этических нормах профессиональной деятельности.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок о современных этических нормах профессиональной деятельности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок о современных этических нормах профессиональной деятельности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок о современных этических нормах профессиональной деятельности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок о современных этических нормах профессиональной деятельности.	Доклад, реферат, тестовые задания, экзамены
Уметь: – применять современные этические нормы в своей работе.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в применении современные этические нормы в своей работе.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме применены современные этические нормы в своей работе.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами применены современные этические нормы в своей работе.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применены современные этические нормы в своей работе.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применены современные этические нормы в своей работе.	
Владеть: – свободно ориентироваться в современных этических	При решении стандартных задач не продемонстрированы ба-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных за-	Продемонстрированы базовые навыки при решении нестандартных задач без	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
нормах профессиональной деятельности.	зовые навыки, имели место грубые ошибки в свободной ориентировке в современных этических нормах профессиональной деятельности.	дач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в современных этических нормах профессиональной деятельности.	задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в современных этических нормах профессиональной деятельности.	ошибок и недочетов в свободной ориентировке в современных этических нормах профессиональной деятельности.		
УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития						
Знать: – современные нормативы для проведения планирования, решения задачи собственно-го профессионального и личност-ного разви-тия.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в современных нормативах для проведения планирова-ния, решения задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в современных нормативах для проведения планирова-ния, реше-ния задачи собственно-го профес-сионального и личност-ного разви-тия.	Уровень знаний в объеме, со-ответству-ющем про-грамме под-готовки, до-пущено не-сколько не-грубых ошибок в совре-менных нормативах для проведе-ния плани-рования, реше-ния задачи соб-ственного профессио-нального и личностного разви-тия.	Уровень знаний в объеме, со-ответствую-щем про-грамме под-готовки, без ошибок в современных нормативах для прове-дения плани-рования, ре-шения зада-чи собствен-ного про-фессиональ-ного и лич-ностного разви-тия.	Уровень знаний в объеме, со-ответствую-щем про-грамме под-готовки, без ошибок в современных нормативах для прове-дения плани-рования, ре-шения зада-чи собствен-ного про-фессиональ-ного и лич-ностного разви-тия.	Доклад, ре-ферат, тесто-вые задания, экзамен
Уметь: – применять современные нормативы для прове-дения пла-нирования в своей рабо-	При реше-нии стан-дартных за-дач не про-демонстри-рованы ос-новные уме-ния, имели	Продемон-стрированы основные умения, ре-шены типо-вые задачи с негрубыми ошибками,	Продемон-стрированы все основ-ные умения, решены все основные задачи с не-грубыми	Продемон-стрированы все основ-ные умения, решены все основные задачи с от-дельными		

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения					Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)		
1	2	3	4	5	6	
те.	место грубые ошибки в применении современных нормативов для проведения планирования в своей работе	выполнены все задания, но не в полном объеме в применении современных нормативов для проведения планирования в своей работе.	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в применении современных нормативов для проведения планирования в своей работе	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в применении современных нормативов для проведения планирования в своей работе		
Владеть: – свободно ориентироваться в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободной ориентировке в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в свободной ориентировке в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободной ориентировке в современных нормативах для проведения планирования в профессиональной деятельности		

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

7.3.1 Для текущего контроля по компетенциям: ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.

ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки. **ОПК 3** – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. **ОПК-4** – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки. **ОПК-5** – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. **ОПК-8** – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия. **УК-1** – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. **УК-2** – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. **УК-3** – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. **УК-5** – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Устный опрос

План опроса по теме: «Введение. Общая клиническая фармакология.»

1. Фармакокинетика.
2. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности.
3. Пути введения лекарственных средств..

Доклады

1. Сульфаниламидные препараты. Механизм, особенности и спектр антимикробного действия. Препараты, их характеристика и применение. Нитрофураны. Фармакологические свойства. Особенности действия и применения..
2. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ
3. Принципы действия лекарственных веществ в области синапса
4. Изменение действия лекарственных веществ
при повторных введениях
5. Комбинированное действие лекарственных средств
6. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
7. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
8. Несовместимость лекарственных веществ. Физическая, Химическая, Фармакологическая
9. Характеристика видов действия лекарственных веществ: местное, резорбтивное, главное, побочное, прямое, косвенное, рефлекторно

10. Понятие о тератогенном, эмбриотоксическом, фетотоксическом действии ЛС при беременности.

Рефераты

1. Что изучает фармакокинетика?

2. Какие пути введения ЛС относятся к парентеральным?

3. Инъекционные и другие парентеральные пути введения ЛС в организм. Особенности введения под кожу, в мышцу, в вену.

4. Значение путей введения для скорости и характера действия лекарственного вещества.

5. Что такое биодоступность лекарственного вещества и ее значение?

6. От чего зависит распределение ЛС в организме?

7. Что такое метаболизм лекарственного вещества, его значение? Понятие о пролекарстве. Как изменится действие ЛС и пролекарств при заболевании печени?

8. Укажите основные способы экскреции ЛС из организма в зависимости от свойств веществ.

14. Чем отличается побочное действие ЛС от токсического?

15. Чем отличается привыкание организма к ЛС от лекарственной зависимости?

16. Что такое кумуляция и чем она опасна?

17. Виды комбинированного действия ЛС и их значение.

7.3.2 Для текущего контроля по компетенциям: **ПК-1** – Владение системой знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), о всасывании, накоплении, превращении (метаболизме) и выведении лекарственных веществ при различных путях их введения (фармакокинетика); взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия; **ПК-2** – Способность к применению на производстве теоретических знаний и практических навыков разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую эффективность при наименьших дозах и кратностях применения.

Тесты

1. Что включает понятие «фармакокинетика»?

а) Всасывание лекарственных веществ б) Виды действия

в) Распределение лекарственных веществ в организме г) Превращения ЛС д) Фармакологические эффекты е) Взаимодействие со специфическими рецепторами ж) Выведение ЛС

2.Что включает понятие «фармакодинамика»?

- а) Распределение ЛС
- б) Всасывание лекарственных веществ
- в) Фармакологические эффекты
- г) Метаболизм лекарственных веществ
- д) Виды действия
- е) Механизм действия

3.Что характерно для введения лекарственных веществ через рот?

- а) Быстрое развитие эффекта
- б) Медленное развитие эффекта
- в) Возможность попадания лекарственных веществ в общий кровоток, минуя печень
- г) Зависимость всасывания лекарственных веществ в кровь от состояния ЖКТ

4.Указать преимущественную направленность изменений лекарственных веществ под влиянием микросомальных ферментов печени.

- а) Повышение фармакологической активности
- б) Снижение фармакологической активности
- в) Повышение водорастворимости
- г) Снижение водорастворимости

5.Какие явления могут иметь место при повторных введениях лекарственных веществ?

- а) Привыкание
- б) Тахифилаксия
- в) Потенцирование
- г) Сенсибилизация
- д) Идиосинкразия
- е) Кумуляция

6.Какие признаки характеризуют физическую лекарственную зависимость?

- а) Непреодолимое стремление к постоянному приему ЛС
- б) Улучшение самочувствия после приема ЛС
- в) Повышение чувствительности организма к ЛС
- г) Абstinенция

7.Какие явления могут наблюдаться при комбинированном применении лекарственного средства?

- а) Суммирование
- б) Антагонизм
- в) Потенцирование
- г) Идиосинкразия

8. В каком диапазоне доз проявляются нежелательные эффекты?

- а) В терапевтических дозах
- б) В токсических дозах
- в) Во всем диапазоне доз

9. Каким термином обозначается действие ЛС, которое приводит к врожденным уродствам?

- а) Мутагенное действие
- б) Эмбриотокическое действие
- в) Канцерогенное действие
- г) Тератогенное действие

7.3.3.2 Оценочные средства для промежуточного контроля по компетенциям: **ОПК-1** – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки. **ОПК-2** – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки. **ОПК-3** – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. **ОПК-4** – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки. **ОПК-5** – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. **ОПК-8** – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия. **УК-1** – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. **УК-2** – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. **УК-3** – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. **УК-5** – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. **УК-6** – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. **ПК-1** - Владение системой знаний о механизме действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), о всасывании, накоплении, превращении (метаболизме) и выведении лекарственных веществ при различных путях их введения (фармакокинетика); взаимосвязи между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия; **ПК-2** – Способность к применению на производстве теоретических знаний и практических навыков разработки рецептур лекарственных веществ, обеспечивающих наибольшую эффективность при наименьших дозах и кратностях применения.

Вопросы на экзамен

1. Что включает в себя понятие фармакокинетика?
2. Что включает в себя понятие фармакокинетика?
4. Основной механизм всасывания большинства лекарственных средств в ЖКТ
5. Гидрофильные лекарственные вещества
6. «активный транспорт» как понятие
7. Чем отличается привыкание организма к ЛС от лекарственной зависимости?
- 8.Что такое кумуляция и чем она опасна?
- 9.Виды комбинированного действия ЛС и их значение.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины «Клиническая фармакология» проводится в согласно с Положением системы менеджмента качества нормативный акт университета Пл КубГАУ 2.9.4 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утв. приказом ректора 26.09.2016 г. № 303а.

Устный опрос

Устный опрос – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и аспирантом посредством получения от аспиранта ответов на заранее сформулированные вопросы.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или аспирант отказался от ответа без предварительного объясненияуважительных причин.

Доклад

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у аспиранта;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;

– научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован, включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки знаний при выполнении доклада:

Критерий	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или не последовательна. Использованы 1-2 профессиональных термина	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы информационные технологии. Более 4 ошибок в представляющей информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляющей информации	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представленной информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляющей информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений

Реферат

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Тестовые задания

Тестовые задания используется для промежуточной и итоговой проверки знаний обучающихся. В итоговый тест входят вопросы по всем пройденным темам. Вопросы теста позволяют определить знания аспирантов по основным проблемам, понятиям дисциплины. Цель данного метода состоит в проверке знаний и умений обучающихся, достижении учащимися базового уровня подготовки, владении обязательным минимумом содержания дисциплины. Кроме того, тестовые задания выполняет аспиранты и развивающие функции, позволяя обучающим систематизировать имеющиеся знания и пра-

вильно расставить смысловые акценты в большом объеме пройденного материала.

Критерии выполнения оценки тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа аспиранта не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа аспиранта не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа аспиранта не менее 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа аспиранта менее чем на 50 % тестовых заданий.

Контрольные задания

Тематика заданий к самостоятельным и контрольной работам установлена в соответствии с Паспортом фонда оценочных средств.

Контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых аспирант должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

Критерии оценки выполнения знаний контрольных заданий

Оценка «отлично» – выставляется обучающему, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающему, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устраниТЬ с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется обучающему, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется обучающему, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Научные доклады (круглый стол)

Один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога. Эта форма обучения применяется на лабораторных занятиях по темам.

Форма учебной работы, в рамках которой аспиранты высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем. Проведение дискуссий по проблемным вопросам подразумевает написание аспирантами эссе, тезисов или рефератов по предложенной тематике. Дискуссия групповая – метод организации совместной коллективной деятельности, позволяющий в процессе непосредственного общения путем логических доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии. Целью дискуссии является интенсивное и продуктивное решение групповой задачи. Метод групповой дискуссии обеспечивает глубокую проработку имеющейся информации, возможность высказывания аспирантами разных точек зрения по заданной преподавателем проблеме, тем самым, способствуя выработке адекватного в данной ситуации решения. Метод групповой дискуссии увеличивает вовлеченность участников в процесс этого решения, что повышает вероятность его реализации.

Оценивание результатов проведения дискуссии (круглый стол) происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

Оценка «отлично» – аспирант ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии.

Оценка «хорошо» – аспирант ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии.

Оценка «удовлетворительно» – аспирант ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии.

Оценка «неудовлетворительно» – аспирант плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении.

Экзамен

Экзамен – форма проверки теоретических знаний, развития творческого мышления и навыков самостоятельной работы студентов, а также их умений применять полученные знания в решении практических задач.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении экзамена.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.К. Кевра [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 575 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48005>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Слободянник В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Слободянник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49472>.— Загл. с экрана.
3. Уша Б.В. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Б.В. Уша, В.Н. Жуленко, О.И. Волкова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 376 с. — 978-5-906371-81-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65609.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная

1. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.П. Дюльгер [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75510> — Загл. с экрана.
2. Ракшина Н.С. Фармакология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся/ Ракшина Н.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40438>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Толкач Н.Г. Ветеринарная фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Г. Толкач [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 335 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24053>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Федюкович Н.И. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 701 с. — 978-5-222-19935-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59022.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Чабанова В.С. Фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чабанова В.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 448 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24086>. — ЭБС «IPRbooks»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanius.com	Универсальная	Интернет доступ	16.07.2018 16.07.2019 17.07.2019 17.07.2020	Договор № 3135 ЭБС Договор № 3818 ЭБС
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.19.- 12.01.20 12.01.20 12.01.21	ООО «Изд-во Лань» Контракт №237 Контракт №940
3	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.11.18- 11.05.19 12.05. 19 11.11.19.	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №4617/18 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №5202/19 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензи-

				12.11.19- 11.05.20 12.05.20 11.11.20	онный договор№5891/19 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензи- онный договор№6707/20
4	Образователь- ный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК уни- верситета		
5	Электронный Каталог биб- лиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК биб- лиотеки		

Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

- Официальный сайт Министерства финансов РФ
<https://www.mfin.ru/ru/>
- eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- VIDAL – справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vidal.ru/veterinar>, свободный.
- Загл. с экрана;
- Хелвет – препараты для лечения собак и кошек, а также сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.helvet.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>, по паролю. – Загл. с экрана. – Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Коба И. С. Доклинические исследования на лабораторных животных новых лекарственных веществ учеб. пособие / И. С. Коба, Л. А. Хахов, А. Х. Шантыз – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 89 с.
2. Кощаев А. Г. Лекарственные растения Кубани в ветеринарии: учеб. пособие / А. Г. Кощаев, М. Н. Лиценцова, А. В. Лунева, Е. А. Горпинченко, Ю. А. Лысенко – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 272 с.
3. Лиценцова М. Н. Общая терапия при внутренних болезнях животных. Антимикробная фармакотерапия: учеб. пособие / М. Н. Лиценцова, Е. А. Горпинченко, А. В. Лунева, А. И. Сидоренко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 204 с.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации по-

средством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

1 Перечень программного обеспечения

1.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

2 Перечень информационно-справочных систем

№	Наименование	Краткое описание
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Клиническая фармакология	"Помещение №118 ВМ, посадочных мест — 24; площадь — 48,2 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)." "Помещение №122 ВМ, посадочных мест — 24; площадь — 44,3 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации."	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office."</p> <p>"Помещение №128 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 46,7 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>сплит-система — 1 шт.; лабораторное оборудование (дозатор — 5 шт.; центрифуга — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office."</p> <p>"Помещение №310 ВМ, площадь — 24,2 кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.</p> <p>холодильник — 2 шт.; лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 1 шт.; дозатор — 1 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; проектор — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.)."</p> <p>Помещение №317 ВМ, площадь — 34,5 м²; Межкафедральная научно-исследовательская лаборатория (кафедры микробиологии эпизоотологии и вирусологии).</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 8 шт.; микроскоп — 1 шт.; весы — 3 шт.; дозатор — 5 шт.;</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>центрифуга — 1 шт.; стенд лабораторный — 2 шт.; насос — 1 шт.; калориметр — 3 шт.; мешалка — 1 шт.; термостат — 2 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.);</p> <p>специализированная ме- бель(учебная доска, учебная ме- бель).</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--