


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
 (ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)
 Факультет ветеринарной медицины

Регистрационный номер 5-2/19

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной и
 воспитательной работе
 Черкашина А.Г.
 «22» февраля 2019г.

Дисциплина (модуль) В1.В.Од. 5 Ветеринарная фармация
 шифр дисциплины по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой кафедры внутренних паразитных болезней, фармакологии и акушерства им. профессора Г.П. Сердцева

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация специалист, ветеринарный врач широкого профиля

Форма обучения очная/ заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 4

Часов по учебному плану 144

Виды контроля на курсах экзамены

в том числе:

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 57

часов на контроль 27

Семестр (Курс) (сем. из курса)	3(2.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятия				
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Самос. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил: доктор биологических наук, профессор Нюкканов Аян Николаевич,
ассистент Кузьмина Наталья Васильевна степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2015 г. № 962, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария утвержденного ученым советом вуза от «29» октября 2015 г. протокол №188.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. профессора Г.П. Серяпина

Зав. кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от «19» сентября 20 15 г. № 1

Зав. профилирующей кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 3 от «30» октября 20 15 г.

Председитель МК факультета  /Шопова Надежда Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от «31» октября 20 15 г.

Декан факультета  /Протодияконова Галина Петровна /
подпись фамилия, имя, отчество

«31» октября 20 15 г.

Председатель УМС ЯГСХА  /Тоголева Ирина Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 2 от «25» ноября 20 15 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры
Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева

Протокол от _____ 2018 г. № ____
Зав. кафедрой Ньюкканов А.Н

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева

Протокол от _____ 2019 г. № ____
Зав. кафедрой Ньюкканов А.Н

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Ньюкканов А.Н

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Ньюкканов А.Н

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В первую очередь это касается тех из них, которые изучают лекарственное сырье, а именно: ботаника (лекарственные растения), микология (антибиотики), химия (органические и неорганические соединения), физика, математика.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК-5: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

Знать:

Уровень 1	Требования к обеспечению качества лекарственных средств, особенности маркетинга, менеджмента, нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности.
Уровень 2	Требования к обеспечению качества лекарственных средств, особенности маркетинга, менеджмента.
Уровень 3	Требования к обеспечению качества лекарственных средств.

Уметь:

Уровень 1	Правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств.
Уровень 2	Правильно использовать методологию и методы разработки, производства качества лекарственных средств.
Уровень 3	Правильно использовать методологию и методы разработки.

Владеть:

Уровень 1	Методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.
Уровень 2	Методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья.
Уровень 3	Методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов.

ПК-12: способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)

Знать:

Уровень 1	Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска новых лекарственных средств для
Уровень 2	Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, основы фармацевтического анализа.
Уровень 3	Понимать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств.

Уметь:

Уровень 1	Понимать и использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств.
Уровень 2	Использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств.
Уровень 3	Понимать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств.

Владеть:

Уровень 1	Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.
Уровень 2	Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения.
Уровень 3	Методами оценки качества лекарственных средств

ПК-13: способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противозoonотических и лечебно-профилактических мероприятий

Знать:

Уровень 1	Государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы.
-----------	---

Уровень 2	Государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы.
Уровень 3	Государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые лекарственные
Уметь:	

Уровень 1	Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
Уровень 2	Логично обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
Уровень 3	Обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
Владеть:	
Уровень 1	Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.
Уровень 2	Методами оценки качества лекарственных средств, использования.
Уровень 3	Методами оценки качества лекарственных средств.

ПК-19: способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств

Знать:	
Уровень 1	Химический состав основных действующих веществ лекарственных растений, требования к заготовке лекарственного сырья, основные источники получения лекарственных средств природного происхождения.
Уровень 2	Химический состав основных действующих веществ лекарственных растений, требования к заготовке лекарственного сырья.
Уровень 3	Требования к заготовке лекарственного сырья.
Уметь:	
Уровень 1	Продемонстрировать понимание общей структуры фармации и связь между ее составляющими
Уровень 2	Продемонстрировать понимание структуры фармации и связь между ее составляющими.
Уровень 3	Продемонстрировать понимание структуры фармации
Владеть:	
Уровень 1	Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.
Уровень 2	Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения.
Уровень 3	Методами и принципами хранения.

ПК-26: способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии

Знать:	
Уровень 1	Основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, методы клеточной и генетической инженерии, инженерной энзимологии, основы современных био-медицинских технологий.
Уровень 2	Основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, инженерной энзимологии, основы современных биомедицинских технологий.
Уровень 3	Основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств.
Уметь:	
Уровень 1	Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
Уровень 2	Последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
Уровень 3	Обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
Владеть:	
Уровень 1	Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.
Уровень 2	Принципами хранения, использования.
Уровень 3	Принципами хранения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
------------	---------------

2.1.1	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты, фармакокинетику и фармакодинамику лекарств; принципы взаимодействия и несовместимости лекарств, физико-химические свойства ядовитых соединений, основы химико-токсикологического анализа; государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска новых лекарственных средств для животных; государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы; химический состав лекарственных растений и принципы стандартизации, требования к заготовке лекарственного сырья, основные источники получения лекарственных средств природного происхождения; методы системного и организационно-экономического анализа, принципы фармако-экономических исследований, требования к обеспечению лекарственных средств, основные формы финансово-хозяйственной деятельности, особенности маркетинга, менеджмента, нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности; основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, методы клеточной и генетической инженерии, инженерной энзимологии, основы современных биомедицинских технологий;
2.2	Уметь:
2.2.1	логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры фармации и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств; правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств;
2.3	Владеть:
2.3.1	методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования; методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	В первую очередь это касается тех из них, которые изучают лекарственное сырье, а именно: ботаника (лекарственные растения), микология (антибиотики), химия (органические и неорганические соединения), физика, математика.
3.1.2	Лекарственные и ядовитые растения Якутии
3.1.3	Неорганическая и органическая химия
3.1.4	Физиология и этология животных
3.1.5	Биологическая химия
3.1.6	Неорганическая и органическая химия
3.1.7	Физиология и этология животных
3.1.8	Неорганическая и органическая химия
3.1.9	Физиология и этология животных
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Лекарственные и ядовитые растения Якутии
3.2.2	Лекарственные и ядовитые растения Якутии

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на	3 (2.1)		Итого	
Неделя	15			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **4 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1						
1.1	Тема 1.1. Введение в ветеринарную фармацию /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
1.2	Тема 1.2. Предмет и основное содержание фармацевтической химии, ее связь с другими науками. Основные этапы развития фармацевтической химии. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтической химии. Развитие фармацевтической химии в России. Классификация лекарственных веществ. Связь между структурой молекул веществ и их действием на организм. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.3	Тема 1.3. Источники и методы получения лекарственных веществ. Основные типы химических реакций используемых для синтеза лекарственных веществ. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.4	Тема 1.4. Биохимическая токсикология /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

1.5	Тема 1.5. Предмет фармацевтической технологии, определение, задачи и основное содержание. Требование к лекарственным средствам. Классификация лекарственных	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
-----	---	---	---	------------------------------	------------------------------------	---	--

1.6	Тема 1.6. Фармацевтические аспекты жидких лекарственных форм. Теоретические основы растворения лекарственных веществ. Классификация (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары). Характеристика растворителей. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.7	Тема 1.7. Фармацевтические аспекты плотных лекарственных форм. Классификация (порошки, таблетки, болусы, капсулы, дусты). Характеристика формообразующих. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.8	Тема 1.8. Фармацевтические аспекты мягких лекарственных форм. Классификация (мази, линименты, пасты, каши). Характеристика формообразующих. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.9	Тема 1.9. Введение в фармакогнозию. Источники лекарственного сырья, экология и охрана лекарственных растений. Понятие о систематике. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.10	Тема 1.11. Методы определения подлинности и доброкачественности растительного сырья. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.11	Тема 1.12. Заготовка лекарственного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.12	Тема 1.13. Основы фармацевтического товароведения. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.13	Тема 1.14. Понятие о рынке. Особенности фармацевтического рынка. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
	Раздел 2. Раздел 2						
2.1	Тема 2.1. Общие принципы приготовления твердых лекарственных форм. Правила техники безопасности. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
2.2	Тема 2.2. Общие принципы приготовления мягких лекарственных форм. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.3	Тема 2.3. Общие принципы приготовления жидких лекарственных форм (растворов, эмульсий, суспензий) /Пр/	3	4	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
2.4	Тема 2.4. Общие принципы приготовления стерильных растворов. Стерилизация. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.5	Тема 2.5. Нормативно-техническая документация регламентирующая качество лекарственных форм /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	

2.6	Тема 2.6. Дозирование в технологии лекарственных форм /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
-----	--	---	---	------------------------------	------------------------------------	---	--

2.7	Тема 2.7. Фармацевтические несовместимости /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.8	Тема 2.8. Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов. Изготовление, укупорка и упаковка /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
2.9	Тема 2.9. Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.10	Тема 2.10. Химические методы установления подлинности лекарственных веществ. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
2.11	Тема 2.11. Химические методы количественного определения лекарственных веществ. Гравиметрический метод. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.12	Тема 2.12. Химические методы количественного определения лекарственных веществ. Титриметрические методы. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.13	Тема 2.13. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых минерализацией. Подготовка биологических образцов к исследованию. Методы изолирования. Техника интерпретации. Демонстрация	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.14	Тема 2.14. Частный метод обнаружения и определения иона ртути. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.15	Тема 2.15. Обнаружение ионов свинца, серебра. /Пр/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
Раздел 3. Раздел 3							
3.1	Тема 3.1. Основные направления и перспективы создания лекарственных средств /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.2	Тема 3.2. Исследования и методы анализа лекарственных веществ /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.3	Тема 3.3. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

3.4	Тема 3.4. Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтическую продукцию /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.5	Тема 3.5. Классификация неорганических лекарственных веществ /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

3.6	Тема 3.6. Лекарственные средства, содержащие неорганические лекарственные вещества /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.7	Тема 3.7. Органические лекарственные средства /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.8	Тема 3.8. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией (лекарственные вещества). Химико-токсикологический анализ веществ кислого и слабоосновного характера. Химико-токсикологический анализ (качественный и количественный) алкалоидов. Аналитическая диагностика острых отравлений /Ср/	3	4	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.9	Тема 3.9. Анализ отдельных групп наркотических средств. Фенилалкиламины (эфедрин, эфедрон, амфетамин, метамфетамин). /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.10	Тема 3.10. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых дистилляцией. "Летучие" яды. Подготовка биологических образцов к исследованию. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.11	Тема 3.11. Обнаружение в минерализате "металлических ядов". Подготовка минерализата к исследованию. Выделение в осадок сульфатов бария и свинца. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.12	Тема 3.12. Обнаружение веществ, изолируемых экстракцией водой в сочетании с диализом. Кислоты, щелочи, нитраты, нитриты. /Ср/	3	2,5	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.13	Тема 3.13. Общие принципы приготовления жидких лекарственных форм (растворов, эмульсий, суспензий) /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.14	Тема 3.14. Приготовление глазных капель, растворов для орошения. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.15	Тема 3.15. Общие принципы приготовления стерильных растворов. Стерилизация. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

3.16	Тема 3.16. Устройство и работа бюреточной системы. Виды мерной посуды. Правила техники безопасности. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.17	Тема 3.17. Основные принципы приготовления лекарственных форм для гомеопатической фармакотерапии. Тароупаковочные материалы. Содержание, виды и назначения средств упаковки для хранения и отпуска лекарственных средств и препаратов, способы их обработки. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

3.18	Тема 3.18. Особенности приготовления пролонгированных лекарственных форм. Цели микрокапсулирования. Методы получения микрокапсул и их применение /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.19	Тема 3.19. Лечебные компоненты расте-ний, действующие на ЦНС. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.20	Тема 3.20. Лекарственные компоненты растений обладающие вяжущим, обволакивающим, противовоспалительным действием /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.21	Тема 3.21. Лекарственные компоненты растений обладающие рвотным, отхаркивающим, руминаторным действием. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.22	Тема 3.22. Лекарственные компоненты растений обладающие слабительным желчегонным действием. /Лек/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.23	Тема 3.23. Лечебные компоненты растений, действующие на сердечно-сосудистую систему. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.24	Тема 3.24. Лекарственные растения, стимулирующие мускулатуру матки /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.25	Тема 3.25. Лекарственные растения с кровоостанавливающим действием. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.26	Тема 3.26. Лекарст-венные компоненты растений обладаю-щие антигельминт-ным и инсектицид-ным действием. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.27	Тема 3.27. Лечебные компоненты растений, обладающие диуретическим и противоотечными свойствами. /Ср/	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.28	Тема 3.28 Лекарст-венные компоненты растений обладаю-щие антимикробным, противовирусным, противоопухолевым действием.	3	2	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

3.29	Тема 3.29 Организа-ция фармацевтиче-ской деятельности. Этика в фармацевти-ческой деятельности. Принципы работы аптечных предпри-ятий различных форм собственности /Ср/	3	0,5	ОК-5 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-26	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
------	--	---	-----	------------------------------	------------------------------------	---	--

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Соколов В. Д., Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Преображенский С. Н., Ракова Т. Н., Великанов В. И., Булатов А. А., Войтенко В. Д., Ноздрин А. Г., Абакумова Т. В., Соколов В. Д., Горшков Г. И., Тимофеев Б. А., Никитченко В. Е.	Ветеринарная фармация: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 310800 "Ветеринария"	Москва: КолосС, 2003
Л1.2	Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А.	Ветеринарная фармация: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 - "Ветеринария"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2011

7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Субботин, В.М., Субботина, С.Г., Александров, И.Д.	Современные лекарственные средства в ветеринарии	Ростов н/Д.: Феникс, 2000
Л2.2	Говоров, Н.П., Сидорова, С.Г.	Ветеринарная фармакология	М.: Сельхозгиз, 1962
Л2.3	Говоров, Н.П.	Ветеринарная фармакология	М.: Сельхозиздат, 1955
Л2.4	Л. М. Джонс ; пер. с англ. и предисл. А. С. Вишкера	Ветеринарная фармакология и терапия	Колос, 1971
Л2.5	Л.М. Джонс	Ветеринарная фармакология и терапия	Колос,
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»:		
Э2	Национальный цифровой ресурс Руконт:		
Э3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;		
Э4	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;		

УП: 360501_17_12345_B.plx

стр. 13

Э5	Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;		
Э6	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;		
Э7	Сайт библиотеки:		
Э8	Электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».		
Э9	Moodle.yasa.ru		
7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем			
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Перечень электронных ресурсов:		
7.3.1.2	Э 1. Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com ;		
7.3.1.3	http://rucont.ru/collections/1122 ;		
7.3.1.4	Э 2. Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122		
7.3.1.5	Э 3. Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»;		
7.3.1.6	Э 4. Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА;		
7.3.1.7	Э 5. Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;		
7.3.1.8	Э 6. Научная электронная библиотека Elibrary.ru;		
7.3.1.9	Э 7. Сайт библиотеки: http://nlib.yasa.ru/ ;		
7.3.1.10	Э 8. Электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».		
7.3.1.11	Э 9. Moodle.yasa.ru		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	1. Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, OpenOffice.org.3.1, Adobe Reader 7.0, ГАРАНТ Платформа F		
7.3.2.2	2. Internet Explorer:		
7.3.2.3	3- www.google.com - Ветеринарная фармация;		
7.3.2.4	4- www.yandex.ru - химия, общая биология, Наука о земле;		

7.3.2.5 5. Atlas of Tropical Medicine and Parasitology. Sixth Edition. Wallace Peters, Geoffrey Pasvol. 2007.

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

- Аудитория для лабораторно – практических занятий по фармакологии и токсикологии, радиобиологии для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 4.211, площадь 55,4м² (здание учебного корпуса, по техпаспорту №4)

- Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованием:

Вытяжной шкаф ЛАБ-900ШВ-Н, муфельная печь ЭКСПО-10, лабораторные весы ADAM HCB 602, термостат суховоздушный ТС1/20 СПУ, сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ, дозиметр радиометр МКС -05 «ТЕРРА», лабораторные посуды, телевизор AVEST, столы ученические, стулья ученические, стол для преподавателя, столы лабораторные низкие ЛАБ-1200 ЛКн, доска классная, шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП, шкаф для хранения кислот металлический по типу ЛАБ-PRO ШК, шкаф закрытый ЛАБ-ОМ-05, тумба стационарная ЛАБ-ОМ-06, стол мойка ЛАБ-ОМ-05.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации, по балльно-рейтинговой оценке, знаний. Методические пособие Фонетический курс латинского языка по ветеринарной фармации. Методические указания по проведению интерактивной лекции по теме «Вех ядовитый». Методические указания по проведению интерактивной лекции по теме «Токсикология ядовитых растений Якутии». Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине по ветеринарной

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокюль для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене. В академии имеется <http://moodle.yxaa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения. <http://www.yxaa.ru/index.php/blogi-prepodavatelej> - «4 портфолио» - Проект создан на ресурсе: <http://4portfolio.ru>

Веб- портфолио располагается на динамическом веб-сайте, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно- библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №033/16 от 02 августа 2016;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М». Договор № 1773 от 18.07.2016
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)
Факультет ветеринарной медицины
кафедры внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. профессора
Г.П. Сергеева

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.ОД.5 Ветеринарная фармация _____
Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария _____
Направленность (профиль) образовательной программы специалитет _____
Квалификация выпускника специалист, ветеринарный врач широкого профиля _____
Форма обучения очная/ заочная _____
Общая трудоемкость / ЗЕТ 144/4 _____

Якутск, 2017

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2015 г. № 962, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария утвержденного ученым советом вуза от «29» октября 2015 г. протокол №188.


Разработчики программы: доктор биологических наук, профессор Шокапов Аян Николаевич, ассистент Кузьмина Наталья Васильевна степень, звание, должность, имя, отчество

Зав. кафедрой  /Шокапов Аян Николаевич/
подпись фамилия, имя, отчество
Протокол № 14 от «14» февраля 2017 г.

Зав. профи. ирующей кафедрой  /Шокапов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество
Протокол заседания кафедры № 14 от «14» февраля 2017 г.

Председатель МК факультета  /Люпова Надежда Васильевна/
подпись фамилия, имя, отчество
Протокол заседания МК факультета № 3 от «16» фев 2017 г.

Декан факультета  /Протодьяконова Галина Петровна/
подпись фамилия, имя, отчество
«16» февраля 2017 г.

Председатель УМС ЯГ СХА  /Гоголева Ирина Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество
Протокол заседания УМС № 3 от «20» фев 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины Б1.В.05 Ветеринарная фармация, представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации успеваемости студентов размещены в ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.yxaa.ru).

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ОК – 5	I этап формирования	Знать. Требования к обеспечению качества лекарственных средств, особенности маркетинга, менеджмента, нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности.
		Уметь. Правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств.
	II этап формирования	Владеть. Методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.
ПК – 12	I этап формирования	Знать. Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска новых лекарственных средств для животных.
		Уметь. Понимать и использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств.
	II этап формирования	Владеть. Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.

ПК – 13	І этап формирования	Знать. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы. Уметь. Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
	ІІ этап формирования	Владеть. Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.
ПК – 19	І этап формирования	Знать. Химический состав основных действующих веществ лекарственных растений, требования к заготовке лекарственного сырья, основные источники получения лекарственных средств природного происхождения. Уметь. Продемонстрировать понимание общей структуры фармации и связь между ее составляющими.
	ІІ этап формирования	Владеть. Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.
ПК – 26	І этап формирования	Знать. Основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, методы клеточной и генетической инженерии, инженерной энзимологии, основы современных биомедицинских технологий. Уметь. Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.
	ІІ этап формирования	Владеть. Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	<p>(ОК- 5) готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе, способен к критическому переосмыслению своего опыта, к адаптации к различным ситуациям и к проявлению творческого подхода, инициативы и настойчивости в достижении целей профессиональной деятельности;</p> <p>(ПК-12) способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации);</p>	

<p>(ПК-13) способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий;</p> <p>(ПК-19) способностью и готовностью участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств.</p> <p>(ПК-26) способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.</p>		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
Знать: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Требования к обеспечению качества лекарственных средств, особенности маркетинга, менеджмента, нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы. Основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, методы клеточной и генетической инженерии, инженерной энзимологии, основы современных биомедицинских технологий.	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств. Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний. Продемонстрировать понимание общей структуры фармации и связь между ее составляющими.	
Владеть: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.	
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Требования к обеспечению качества лекарственных средств, особенности маркетинга, менеджмента, нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности. Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, основы фармацевтического	90 – 76 Хорошо (зачтено)

	анализа и целенаправленного поиска новых лекарственных средств для животных. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы. Основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, методы клеточной и генетической инженерии, инженерной энзимологии, основы современных биомедицинских технологий.	
Уметь: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств. Понимать и использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств. Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний. Продемонстрировать понимание общей структуры фармации и связь между ее составляющими.	
Владеть: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.	
Уровень 3 (высокий)	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	
Знать: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Требования к обеспечению качества лекарственных средств, особенности маркетинга, менеджмента, нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности. Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска новых лекарственных средств для животных. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы. Химический состав основных действующих веществ лекарственных растений, требования к заготовке лекарственного сырья, основные источники получения лекарственных средств природного происхождения. Основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, методы клеточной и генетической инженерии, инженерной энзимологии, основы современных биомедицинских технологий.	100 – 91 Отлично (зачтено)
Уметь: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19;	Правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств. Понимать и использовать	

ПК – 26.	методы анализа в сфере обращения лекарственных средств. Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний. Продемонстрировать понимание общей структуры фармации и связь между ее составляющими. Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.	
Владеть: ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	Методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств. Методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.	

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

Перечень экзаменационных вопросов

ОК- 5

Фармацевтическая химия

1. Классификация лекарственных средств по химическому строению.
2. Изучение и исследование способов получения препаратов, установление связей между химической структурой и фармакологическим действием.
3. Разработки способов фармацевтического анализа, основанного на химических и физических свойствах лекарств. Неорганические: оксиды, кислоты, гидроксиды, соли, комплексные соединения. Органические – углеводороды, терпеноиды, гетероциклы.
4. Деление органических лекарственных веществ по I признаку на алифатические и циклические по II признаку: галогенопроизводные, спирты, фенолы, простые и сложные эфиры и т.д.
5. Значение классификации ОКП (93-й класс общесоюзного классификатора продукции). Объектами классификации в 93-м классе ОКП является лекарственное средство, изделия медицинского назначения, полупродукты, вспомогательные вещества.
6. Государственный реестр лекарственных средств.
7. МЗН (Международное запатентованное наименование).
8. Фармацевтическая терминология. Лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат.
9. Сильнодействующее лекарственное средство.
10. Ядовитое лекарственное средство.
11. Наркотическое лекарственное средство.
12. Основные этапы разработки лекарственных средств: идея создания нового лекарственного средств.
13. Синтез предварительно отобранных веществ фармакологический скрининг.
14. Клиническая проверка, разработка технологий производства, подготовка нормативной технической документации, внедрение препарата.
15. Связь между структурой молекулы вещества и их действие на организм.
16. Зависимость фармакологического действия лекарственных веществ от некоторых физических и химических свойств.

17. Пути поиска новых лекарственных средств.
18. Испытание (до клинические и клинические) новых лекарственных средств.
19. Общая фармацевтическая химия. Источники и пути получения лекарственных веществ.
20. Методы установления структуры органических лекарственных средств.
21. Критерии фармацевтического анализа.
22. Испытание подлинности лекарственных веществ. Идентификация.
23. Общие химические реакции органических соединения. Обнаружение примеси мышьяка.
24. Определение летучих веществ и воды.
25. Испытание на чистоту и примеси.
26. Методы количественного определения лекарственных веществ. Биологические методы.
27. Нормативные требования к качеству лекарственных форм.
28. Неорганические лекарственные вещества.
29. Органические лекарственные средства: алифатические соединения (алканы), ароматические соединения (арены), ацеклические соединения (циклоалканы), гетероциклические соединения.
30. Предельные углеводороды и галогенопроизводные. Препараты предельных углеводородов.
31. Ациклические соединения (циклоалканы). Терпены. Препараты: ментол, валидол, терпенгидрад. Препараты бициклических терпенов. Камфора и ее производные.
32. Ретинол (аксерофтол, витамин А).
33. Кальциферолы. Д: Д₂, Д₃, Д₄, Д₅, Д₆, Д₇. Природные Д₂, Д₃.
34. Стероидные гормоны. Гестагенные гормоны.
35. Андрогенные гормоны; их полусинтетические препараты.

Токсикологическая химия

1. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией.
2. Критерии токсичности. ЛД₅₀, (СК)₅₀, - доза токсического вещества, вызывающая гибель 50% особей, получивших ядовитое вещество.
3. Показатели ЛД₅₀. Сильнодействующие ядовитые вещества – ЛД₅₀ до 50 мг/кг.
4. Высокотоксичные - ЛД₅₀ 50-200 мг/кг.
5. Среднетоксичные - ЛД₅₀ 200 – 1000 мг/кг.
6. Малотоксичные - ЛД₅₀ более 1000 мг/кг.
7. Методы определения токсических веществ в патологическом материале, объектах окружающей среды, кормах и продуктах питания животного происхождения.
8. Выделение яда из пробы путем мокрого или сухого озоления
9. Выделение яда путем отгонки водяным паром или же экстракцией одним или несколькими органическими растворителями.
10. Систематический контроль кормов и кормовых добавок после обработки пестицидами сельскохозяйственных угодий и животных.
11. Растительные яды - алкалоиды, тио - и цианогликозиды.

ПК – 12

Фармакогнозия

1. Определение и задачи фармакогнозии.
2. Лечебные компоненты растений. Алкалоиды, антраценпроизводные (антрагликозиды), витамины, гликозиды, гликоалкалоиды, горечи (горькие гликозиды, дубильные вещества (таниды), кумарины и фурукумарины, липиды, камеди, клетчатка (целлюлоза), крахмал, микроэлементы, пектины, полисахариды, сапонины, слизи, смолы, фитонциды, флавоноиды, эфирные масла.
3. Содержание химических элементов в растениях и их роль в жизнедеятельности животных. Азот, алюминий, бром, железо, йод, калий, кальций, кобальт, кремний, литий, магний,

- марганец, медь, мышьяк, молибден, натрий, никель, селен, сера, стронций, титан, фосфор, фтор, хром, хлор, цинк,
4. Методы определения подлинности лекарственного растительного сырья.
 5. Макроскопический анализ, микроскопический анализ, химический анализ, люминесцентный анализ.
 6. Методы определения доброкачественности лекарственного растительного сырья.
 7. Приемка сырья. Отбор проб. Анализ сырья.
 8. Сбор и заготовка растений. Кора, корни, корневище, клубни, листья, плоды, семена, почки, трава, цветы, ядовитые растения.
 9. Сушка лекарственных растений.
 10. Приведение сырья в стандартное состояние.
 11. Досушка, сортировка, измельчение.
 12. Упаковка, маркировка и транспортировка лекарственного растительного сырья.
 13. Хранение лекарственного растительного сырья.
 14. Вредители лекарственного растительного сырья и меры борьбы с ними. Мучной клещ, удлиненный клещ, волосатый клещ, люцерновый клоп, люцерновая тля, амбарная моль.
 15. Лекарственные растения и их характеристика. Растения, обладающие угнетающим (успокоительным) действием на ЦНС.
 16. Растения, проявляющие болеутоляющее и спазмолитическое действие.
 17. Растения, улучшающие пищеварение.
 18. Растения, обладающие слабительным действием.
 19. Растения, вызывающие желчегонный эффект.
 20. Растения, действующие преимущественно на периферическую нервную систему (ПНС).
 21. Растения, проявляющие вяжущее, обволакивающее и противовоспалительное действие.
 22. Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему.
 23. Растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами и стимулирующие мышцы матки.
 24. Растения, используемые в качестве диуретических и противоотечных средств.
 25. Растения, применяемые при нарушении обмена веществ.
 26. Растения, содержащие антимикробные вещества.
 27. Растения, обладающие противопаразитарным действием.
 28. Растения с противоопухолевыми свойствами.
 29. Растения, применяемые при укусах змей и насекомых.

ПК - 13

Управление и экономика фармации

1. Предмет и задачи раздела Управление и экономика фармации.
2. Ветеринарные аптеки. Внебюджетные аптеки.
3. Задачи аптеки.
4. Специалисты аптеки.
5. Структура аптеки. Отдел рецептурно-производственный и запасов. Отдел готовых лекарственных форм.
6. Устройство аптеки. Требования к санитарному режиму в аптеке.
7. Особенности работы отделов аптеки.
8. Отдел рецептурно-производственный и запасов.
9. Подотдел запасов.
10. Отдел готовых лекарственных средств и товаров.
11. Бюджетные аптеки.
12. Мелкорозничная аптечная сеть.
13. Аптечные пункты.
14. Аптечные киоски.

15. Аптечные пункты предпринимателей.
16. Аптечные пункты фермеров.
17. Экономика аптечного дела.
18. Учет в ветеринарной аптеке. Формы учета. Статистический учет. Оперативно-технический учет. Бухгалтерский учет.
19. Учет рецептуры.
20. Учет движения товароматериальных ценностей.
21. Учет движения финансовых средств.
22. Учет основных средств.
23. Учет труда и заработной платы.
24. Отчетность ветеринарной аптеки.
25. Инвентаризация товароматериальных ценностей, денежных средств и расчетов.
26. Бухгалтерский баланс.
27. Балансовый счет.
28. Планирование в ветеринарной аптеке.
29. План развития аптеки.
30. Общий товароборот и сфера услуг.
31. Финансовый план.
32. Развитие материально-технической базы и социальной сферы.
33. Социальное развитие.
34. План по труду.
35. Методы планирования.
36. Балансовый метод.
37. Нормативный метод.
38. Метод экономической эффективности.
39. Метод эксперимента.
40. Математические методы с использованием ЭВМ и компьютеров.
41. Экономический анализ. Способ сравнения. Способ группировки. Способ цепной подстановки. Способ балансовой увязки. Графическое изображение. Корреляционно-регрессивный анализ. Метод линейного программирования. Теория игр.
42. Планирование по рецептуре.
43. Планирование товарооборота.
44. Планирование торговых наложений.
45. Планирование оборотных средств.
46. Планирование трудозатрат.
47. Планирование издержек производства.
48. Планирование хозяйственной и финансовой деятельности.
49. Основы маркетинга ветеринарных препаратов. Понятие о маркетинге. Концепция маркетинга.
50. Концепция маркетинга предприятия. Концепция продукции. Концепция товара. Концепция продаж.
51. Экономические принципы маркетинга. Комплекс маркетинга. Факторы комплекса. Внешние факторы. Внутренние факторы. Цели маркетинга. Виды целей. Требования к целям. Маркетинговое управление. Ценовая политика в маркетинге. Стратегия ценообразования.
52. Сбыт препаратов. Задачи сбыта. Комплекс стимулирования сбыта. Основные моменты стимулирования сбыта.
53. Инвестиции. Финансирование через кредиты. Привлечение средств партнеров. Обращение в лизинговую фирму.

ПК - 19

Фармацевтическая технология

1. Технология твердых лекарственных форм (порошки).

2. Технология твердых лекарственных форм (сборы).
3. Технология твердых лекарственных форм (таблетки).
4. Технология твердых лекарственных форм (драже).
5. Технология твердых лекарственных форм (гранулы).
6. Технология твердых лекарственных форм (капсулы).
7. Технология твердых лекарственных форм (глазные пленки).
8. Технология мягких лекарственных форм (мази).
9. Технология мягких лекарственных форм (линименты).
10. Технология мягких лекарственных форм (пасты).
11. Технология мягких лекарственных форм (кашки).
12. Технология мягких лекарственных форм (болюсы).
13. Технология мягких лекарственных форм (суппозитории).
14. Технология мягких лекарственных форм (пластыри).
15. Технология жидких лекарственных форм (растворы).
16. Технология жидких лекарственных форм (микстуры).
17. Технология жидких лекарственных форм (суспензии).
18. Технология жидких лекарственных форм (эмульсии).
19. Технология жидких лекарственных форм (настои и отвары).
20. Технология жидких лекарственных форм (настойки).
21. Технология жидких лекарственных форм (экстракты).
22. Технология жидких лекарственных форм (новогаленовые препараты).
23. Технология жидких лекарственных форм (аэрозоли).
24. Определение эффективности лекарственных средств.
25. Принципы метода биологической оценки сердечных гликозидов. Стандартные образцы и понятие ЕД.
26. Определение биологической активности гонадотропина хорионического.
27. Определение биологической активности антибиотиков.
28. Определение на куриных эмбрионах терапевтической активности препаратов.
29. Определение токсичности лекарственных веществ.
30. Определение стабильности и сроков хранения лекарственных веществ.
31. Регистрация ветеринарных препаратов.

ПК - 26

Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации

1. Предмет и задачи раздела «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации».
2. Путь лекарства от лаборатории до больного. Проблемы фармакокинетики.
3. Рецепторы лекарственных веществ. Обобщение пути создания лекарственных средств.
4. Современное состояние отечественного лекарственного обращения в области ветеринарии.
5. Основные аспекты фармакотерапии незаразных болезней. Описания лекарственных средств.
6. Основные аспекты фармакотерапии инфекционных болезней. Описания лекарственных средств.
7. Основные аспекты фармакотерапии инвазионных болезней. Описания лекарственных средств.
8. Определение и структура ветеринарной фармации.
9. Мониторинг основных видов лекарственного сырья.
10. Организация типового ветеринарного фармацевтического предприятия.
11. Разработка, изучение и внедрение новых ветеринарных лекарственных средств на основе местного сырья.

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

**5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.
Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к	+	+	+

		<p>навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>		<p>их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

А. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1-4	Раздел 1. Основные этапы развития фармацевтической химии. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтической химии	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	у	10	0-5	6-7	8-9	10
5-8	Раздел 2 Фармацевтические аспекты лекарственных форм.	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	у	10	0-5	6-7	8-9	10
9-12	Раздел 3. Введение в фармакогнозию. Источники лекарственного сырья, экология и охрана лекарственных растений. Понятие о систематике	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26	у	10	0-5	6-7	8-9	10
14-18	Раздел 4. Общие принципы приготовления твердых лекарственных форм. Правила техники безопасности	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26	у	10	0-5	6-7	8-9	10
19-22	Раздел 5. Основные направления и перспективы создания лекарственных средств	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26	у,рз	10	0-5	6-7	8-9	10
23-26	Раздел 6. Основные принципы приготовления лекарственных форм для гомеопатической фармакотерапии	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.						
27-30	Раздел 7. . Особенности приготовления пролонгированных лекарственных форм.	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26.	у,рз	10	0-5	6-7	8-9	10
	Экзамен	ОК- 5; ПК – 12; ПК-13; ПК-19; ПК – 26	у,рз	10	0-5	6-7	8-9	10

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.05 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины (модуля))

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

36.05.01 Ветеринария

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) наименование направления подготовки 36.05.01 Ветеринария, соответствует целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции(ий), указанных в рабочей программе дисциплины (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки 36.05.01 Ветеринария.

(бакалавров/специалистов по направлению)

ФИО, должность, звание _____

(подпись)

Дата