

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.12.2024 13:06:31
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО ПГФА
Минздрава России

/В.Г. Лужанин/

« 04 » декабря 2024 г.

ПРОГРАММА

ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В АСПИРАНТУРЕ

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

ОПОП ВО: программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры)

Направление подготовки: 33.06.01 Фармация

Направленность (профиль) программы: Промышленная фармация и технология получения лекарств

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Срок освоения ОПОП ВО: 3 года

Форма обучения: очная

Год выпуска: 2025

Пермь, 2024

Программа итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии «30» сентября 2024 г. Протокол №3.

Программа итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры фармацевтической технологии «05» сентября 2024 г. Протокол №2.

Программа итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры иностранных языков и фармацевтической терминологии «02» сентября 2024 г. Протокол №1.

Автор(ы)–составитель(и):

д-р фармацевт. наук, проф., профессор кафедры промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии Молохова Е.И.

д-р фармацевт. наук, доц., профессор кафедры фармацевтической технологии Алексеева И.В.

канд. пед. наук, доц., доцент кафедры иностранных языков и фармацевтической терминологии Томилова В.М.

Заведующий кафедрой промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии:

д-р фармацевт. наук, проф. Орлова Е.В.

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии:

д-р фармацевт. наук, проф. Пулина Н.А.

И.о. заведующего кафедрой иностранных языков и фармацевтической терминологии:

канд. филол. наук, доц. Наугольных Е.А.

Содержание

1. Общие положения	5
1.1. Место итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО	5
1.2. Структура и трудоемкость итоговой аттестации	5
2. Общая характеристика итоговой аттестации	5
2.1. Перечень результатов освоения образовательной программы (компетенций), выносимых на итоговую аттестацию	5
2.2. Обобщенная структура фонда оценочных средств итоговой аттестации	6
3. Программа подготовки к сдаче и сдачи итогового экзамена	8
3.1. Требования к структуре и содержанию итогового экзамена	8
3.2. Порядок подготовки к сдаче и сдачи итогового экзамена	10
4. Программа представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	10
4.1. Требования к структуре и содержанию научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	10
4.2. Порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	17
5. Фонд оценочных средств, используемых в ходе сдачи итогового экзамена	18
5.1. Оценочные средства для итогового экзамена	18
5.2. Материалы итогового экзамена	18
5.3. Описание показателей освоения, критериев и уровней сформированности компетенций, шкала оценивания для итогового экзамена	26
6. Фонд оценочных средств, используемых в ходе представления научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	32
6.1. Оценочные средства для представления научного доклада по результатам подготовленной НКР(Д):	32
6.2. Материалы представления научного доклада по результатам подготовленной НКР(Д) ..	32
6.2.1. Требования к структуре и содержанию рецензии	32
6.2.2. Требования к структуре и содержанию отзыва научного руководителя	32
6.2.3. Требования к структуре и содержанию научного доклада	32
6.3. Описание показателей освоения, критериев и уровней сформированности компетенций, шкала оценивания для представления научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	33
7. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговому экзамену	67
8. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации	68
Приложение 1	69
Приложение 2	70

Приложение 3.....	77
Приложение 4.....	80
Приложение 5.....	82
Приложение 6.....	86

1. Общие положения

Итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Промышленная фармация и технология получения лекарств по направлению подготовки 33.06.01 Фармация (далее – программа аспирантуры) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 33.06.01 Фармация (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. №1201.

Итоговая аттестация осуществляется в соответствии с:

1) Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227.

2) Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842.

3) Положением о порядке проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, принятым ученым советом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, протокол №1 от 30.08.2023 г.

Список используемых сокращений

ИА – итоговая аттестация

ИЭК – итоговая экзаменационная комиссия

ИЭ – итоговый экзамен

НКР(Д) – научно-квалификационная работа (диссертация)

1.1. Место итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО

ИА в полном объеме относится к базовой части программы аспирантуры и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

1.2. Структура и трудоемкость итоговой аттестации

Трудоемкость ИА в зачетных единицах определяется ОПОП ВО в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и составляет 9 з.е./324 часа.

В ИА входят:

- подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена в объеме 3 з.е./108 ч (Б4.Г.1)

- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в объеме 6 з.е./216 часов (Б4.Д.1).

К ИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по программе аспирантуры.

2. Общая характеристика итоговой аттестации

2.1. Перечень результатов освоения образовательной программы (компетенций), выносимых на итоговую аттестацию

На ИА выносятся все компетенции, установленные образовательной программой.

Код компетенции	Наименование компетенции
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>	
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-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>	
ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств
ОПК-2	Способность и готовность к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств
ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств
ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
ПК-1	Способность и готовность к организации и проведению научных исследований по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества
ПК-2	Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин с целью оформления и представления результатов научных исследований
ПК-3	Способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области

2.2. Обобщенная структура фонда оценочных средств итоговой аттестации

Обобщенная структура фонда оценочных средств ИА характеризует концепцию формирования фондов оценочных средств в соответствии с распределением требований к

результатам освоения программы аспирантуры (компетенциям) по видам итоговых аттестационных испытаний и применяемым оценочным средствам.

Код компетенции	Наименование компетенции	Итоговый экзамен	Научный доклад
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>			
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-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		+
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		+
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		+
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>			
ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств		+
ОПК-2	Способность и готовность к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств		+
ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований		+

ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств		+
ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных		+
ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+	
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>			
ПК-1	Способность и готовность к организации и проведению научных исследований по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества	+	+
ПК-2	Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин с целью оформления и представления результатов научных исследований		+
ПК-3	Способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области	+	

3. Программа подготовки к сдаче и сдачи итогового экзамена

3.1. Требования к структуре и содержанию итогового экзамена

ИЭ проводится по следующим дисциплинам (модулям) программы аспирантуры, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников: Промышленная фармация и технология получения лекарств, Педагогика высшей школы. ИЭ проводится в один этап.

В рамках ИЭ осуществляется оценка компетенций в части следующих ключевых компонентов на основе экзаменационного билета, включающего теоретические вопросы и практические задания:

Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции	Показатель оценивания (дескриптор)
ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования		
ОПК-6	Осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии проектирования образовательного процесса <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть технологией проектирования образовательного процесса высшего образования
ПК-1 Способность и готовность к организации и проведению научных исследований по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества		
ПК-1.1	Осваивает технологии получения и методы анализа различных видов готовых лекарственных форм	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать нормативную документацию, регламентирующую разработку и анализ готовых лекарственных форм - знать теоретические основы технологии готовых лекарственных форм и методов контроля качества с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь пользоваться нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм - уметь выбирать и обосновывать технологию получения готовых лекарственных форм и методы их анализа <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком применения нормативной документации, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; - владеть основами технологий получения готовых лекарственных форм и методами их анализа
ПК-3 Способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области		
ПК-3.1	Реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде планирования учебного	<p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и

	процесса образовательным программам высшего образования в избранной области	по контрольно-измерительные средства на уровне навыков: - владеть навыком планирования учебного процесса посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразного применения дидактических материалов, технических и контрольно-измерительных средств
--	---	---

3.2. Порядок подготовки к сдаче и сдачи итогового экзамена

ИЭ проводится по экзаменационным билетам. Структура экзаменационного билета определена в Приложении 1.

Перед ИЭ по вопросам, включенным в его программу, проводится консультация обучающихся.

ИЭ проводится в соответствии с утвержденным расписанием. Расписание проведения ИЭ утверждается распорядительным актом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России не позднее чем за 30 календарных дней до первого дня проведения ИА. В расписании указываются даты, время и место проведения ИЭ и предэкзаменационной консультации. Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ИЭК и апелляционной комиссии, секретаря ИЭК.

В день проведения экзамена председатель ИЭК оглашает порядок проведения экзамена. Допускается присутствие на экзамене представителей администрации – ректора ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, проректора по учебно-воспитательной работе, проректора по научно-исследовательской работе, заведующего аспирантурой и докторантурой.

ИЭ проводится в устной форме. На подготовку аспиранта отводится не более 45 минут, на ответ – не более 25 минут.

Для подготовки ответа аспирант использует листы в виде проштампованных бланков.

Аспирантам в ходе ИЭ запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Аспирант отвечает на вопросы билета перед ИЭК, а также на дополнительные вопросы в рамках экзаменационного билета. Вопросы из экзаменационного билета члены ИЭК задают последовательно.

По завершении ИЭ ИЭК на закрытом заседании обсуждает ответы аспирантов и выставляет каждому аспиранту согласованную итоговую оценку в соответствии с утвержденными критериями оценивания.

Результаты экзамена оглашаются ИЭК по итогам коллегиального решения в день проведения ИЭ.

4. Программа представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

4.1. Требования к структуре и содержанию научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление основных результатов выполненной НКР(Д) по теме, утвержденной ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, проводится в форме научного доклада.

Подготовленная НКР(Д) по содержанию должна соответствовать критериям, установленным для НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, и быть оформлена в соответствии с ГОСТ 7.0.11-2011.

- НКР(Д) должна содержать решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо в ней должны быть изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;
- НКР(Д) должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;
- в НКР(Д), имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в НКР(Д), имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;
- предложенные автором НКР(Д) и решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;
- основные научные результаты НКР(Д), должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (далее - рецензируемые издания);
- к публикациям, в которых излагаются основные научные результаты НКР(Д), на соискание ученой степени, в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке;
- в НКР(Д), соискатель обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;
- при использовании в НКР(Д) результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Научный доклад должен содержать информацию, подтверждающую актуальность темы исследования и поставленных задач, особенности методологических подходов, а также информацию, позволяющую обосновать основные защищаемые положения диссертационной работы.

Научный доклад представляется в устной форме на основе выполненной НКР(Д), требования, к которому представлены в разделе 6.2.3.

В рамках представления научного доклада осуществляется оценка компетенций в части следующих ключевых компонентов на основе рецензии на НКР(Д), отзыва научного руководителя на НКР(Д), а также по результатам публичного представления научного доклада.

Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции	Показатель оценивания (дескриптор)
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-1.1	Применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений	на уровне знаний: – знать методы критического анализа при оценке современных научных достижений на уровне умений: – уметь анализировать возможные варианты

		<p>постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность</p> <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками критического анализа при оценке современных научных достижений
УК-1.2	<p>Генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знать методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<p>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</p>		
УК-2.2	<p>Проектирует и осуществляет комплексные научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать методы научно-исследовательской деятельности <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь проектировать комплексные научные исследования <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть технологиями комплексных научных исследований
<p>УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>		
УК-3.2	<p>Осуществляет коммуникации в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные нормы, принятые в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
<p>УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>		
УК-4.1	<p>Использует современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать нормы научной коммуникации на иностранном языке <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных

		<p>методов и технологий научной коммуникации</p> <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке
УК-4.2	Использует современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать методы и технологии научной коммуникации на государственном языке <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на государственном языке
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		
УК-5.2	Применяет этические нормы профессиональной деятельности	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные этические принципы профессиональной деятельности <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		
УК-6	Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств		
ОПК-1.1	Организует научные исследования в области обращения лекарственных средств по заданной теме	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы планирования и организации научных исследований <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи <p>на уровне навыков:</p>

		- владеть навыками планирования работы по заданной теме научного исследования в области обращения лекарственных средств, обоснования выбора объектов и методов исследования
ОПК-1.2	Проводит поиск научной информации в области обращения лекарственных средств, в том числе на иностранном языке, по заданной теме	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основной терминологический (методика научных исследований) аппарат, соответствующий направлению подготовки - знать правила работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной) <p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь делать профессиональные выводы из полученной информации <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком аргументированно доказывать актуальность исследования в области обращения лекарственных средств
ОПК-2 Способность и готовность к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств		
ОПК-2.2	Проводит научные исследования в области обращения лекарственных средств по заданной теме	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбора объектов и методов исследования
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований		
ОПК-3.2	Анализирует, обобщает и представляет результаты выполненных научных исследований в форме	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать требования к оформлению научных трудов <p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы устной презентации научных докладов

	научных текстов и в публичной форме	<p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований и их представления
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств		
ОПК-4	Готов к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать алгоритм внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать внедрение разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обосновывая область применения и формы их внедрения <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками планирования внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, и обоснования области применения и форм их внедрения
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных		
ОПК-5.1	Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований
ОПК-5.2	Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных,

		<p>выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p> <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования
<p>ПК-1 Способность и готовность к организации и проведению научных исследований по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества</p>		
ПК-1.2	<p>Организует и проводит исследования по разработке технологии лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные методологические подходы научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь применять современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными физико-химическими, химико-технологическими, биофармацевтическими и другими методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств
<p>ПК-2 Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин с целью оформления и представления результатов научных исследований</p>		
ПК-2.1	<p>Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы и основные методы статистической обработки результатов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять поиск научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин
ПК-2.4	<p>Оформляет и представляет результаты</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать требования к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на

	<p>собственных научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией</p> <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации
--	--	---

4.2. Порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

После завершения подготовки обучающимся НКР(Д) его научный руководитель дает письменный отзыв на выполненную научно-квалификационную работу (далее – отзыв научного руководителя). *Отзыв научного руководителя* - это средство, позволяющее получить экспертную оценку способности аспиранта ставить научную задачу, выбирать методы ее решения, выполнять научные исследования и представлять результат выполненного научного исследования. В отзыве должна содержаться краткая характеристика работы, отмечены степень самостоятельности выполнения работы аспирантом, наличие публикаций и выступлений на конференциях (Приложение 2). Отзыв научного руководителя считается положительным при условии сформированности всех компетенций на уровне не ниже порогового в соответствии с заполненным оценочным листом.

НКР(Д) подлежат внутреннему рецензированию. *Рецензия на НКР(Д)* – это средство, позволяющее получить внешнюю экспертную оценку соответствия темы и содержания диссертации научной специальности, полноты изложения материалов диссертации в опубликованных работах, новизны, достоверности и перспективности научных результатов. Для проведения внутреннего рецензирования НКР(Д) назначаются два рецензента из числа научно-педагогических работников, имеющих ученые степени по научной специальности (научным специальностям), соответствующей теме НКР(Д). Рецензенту представляется законченная НКР(Д), имеющая вложенный отзыв научного руководителя. Рецензент проводит анализ и представляет письменную *рецензию* на указанную работу, которая должна содержать экспертную оценку соответствия темы и содержания НКР(Д) направленности (профилю) программы аспирантуры, полноты изложения материалов НКР(Д) в опубликованных работах, новизны научного результата, достоверности научных выводов, обоснованности и актуальности основных защищаемых положений, заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям. (Приложение 3). Рецензия считается положительной при условии сформированности всех компетенций на уровне не ниже порогового в соответствии с заполненным оценочным листом.

Расписание представления научного доклада утверждается распорядительным актом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России не позднее, чем за 30 календарных дней до первого дня проведения ИА.

Индивидуальный план работы аспиранта, НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук, отзыв научного руководителя и две рецензии передаются в отдел аспирантуры и

докторантуры не позднее, чем за три дня до начала итоговой аттестации. Не позднее, чем за три дня до начала итоговой аттестации, сотрудниками отдела аспирантуры и докторантуры в ИЭК передаются: НКР(Д), отзыв научного руководителя, рецензии.

Представление научного доклада проводится в виде устного сообщения, сопровождающегося электронной презентацией, после которого обучающийся отвечает на вопросы членов ИЭК по теме научного исследования и участвует в научной дискуссии. Продолжительность устного сообщения не должна превышать 20 минут. Структура, объем и содержание презентации должны полностью отражать основные положения научного доклада.

5. Фонд оценочных средств, используемых в ходе сдачи итогового экзамена

5.1. Оценочные средства для итогового экзамена: собеседование по билетам. В билет входит теоретический вопрос и практическое задание по дисциплине Промышленная фармация и технология получения лекарств, теоретический вопрос и практическое задание по дисциплине Педагогике высшей школы.

5.2. Материалы итогового экзамена.

Список вопросов итогового экзамена

Список теоретических вопросов по дисциплине Промышленная фармация и технология получения лекарств

1. Теоретические основы и технологические особенности стадий и операций процессов: измельчения, гранулирования, сушки, прессования.
2. Международная система требований, национальные требования и стандарты: GLP, GCP, GMP, GPP: основные принципы этих стандартов.
3. Таблетки, покрытые оболочками. Способы и технология нанесения пленочных покрытий.
4. Вода для фармацевтических целей. Современные системы водоподготовки. Требования GMP к производству и хранению воды для инъекций.
5. Классификация готовых лекарственных препаратов по технологическим признакам (твердые, мягкие, растворы, эмульсии, суспензии, гели).
6. Технология производства инъекционных, инфузионных растворов.
7. Вспомогательные вещества в технологии мягких лекарственных форм.
8. Лекарственные формы с регулируемым высвобождением. Трансдермальные терапевтические системы.
9. Особенности технологии изготовления лекарственных форм для новорожденных и грудных детей. Упаковка детских лекарственных форм. Контроль качества детских лекарственных форм.
10. Основные ингредиенты косметических средств. Биологически активные компоненты косметических средств.
11. Препараты, получаемые методами клеточной культуры растительных тканей: технология, контроль качества.
12. Технологические режимы получения различных экстракционных фитопрепаратов в зависимости от физико-химических свойств действующих, сопутствующих, балластных веществ и экстрагента.
13. Асептическое производство инъекционных лекарственных средств.
14. Вспомогательные вещества в технологии твердых лекарственных форм.
15. Фармацевтические факторы и их влияние на биологическую доступность.
16. Фармацевтические факторы. Взаимосвязь биодоступности и эффективности лекарств с химическими и технологическими параметрами, аппаратурой.

17. Понятие о химической, биологической и терапевтической эквивалентности лекарств. Основные понятия фармакокинетики. Биодоступность, методы ее оценки.
18. Вспомогательные вещества как фармацевтический фактор. Влияние вспомогательных веществ на высвобождение и биодоступность активных фармацевтических субстанций из твердых лекарственных форм. Схемы разработки оптимальных составов и технологии твердых лекарственных форм.
19. Вспомогательные вещества как фармацевтический фактор. Влияние вспомогательных веществ на высвобождение и биодоступность активных фармацевтических субстанций из мягких лекарственных форм. Схемы разработки оптимальных составов и технологии мягких лекарственных форм.
20. Биофармацевтические аспекты разработки детских лекарственных форм.
21. Влияние физико-химических свойств активных фармацевтических субстанций и технологических факторов на высвобождение и биодоступность активных фармацевтических субстанций из различных лекарственных форм.
22. Фармацевтические тесты. Тест Растворение и его разработка.

Практические задания по дисциплине Промышленная фармация и технология получения лекарств

1. Технологию таблеточного цеха предложили разработать проект технологической схемы производства таблеток кислоты ацетилсалициловой по 0,5. Подберите соответствующее оборудование. Назовите основные технологические свойства таблетлируемых материалов, которые будут влиять на качество таблеток (внешний вид, точность дозирования, прочность, распадаемость). Предложите методы анализа. Какой нормативной документацией должен пользоваться технолог при решении данных задач?
2. Сотрудник фармпредприятия получил задание разработать проект для фармацевтического ВУЗа по теме: «Особенности производства максимально очищенных фитопрепаратов». Укажите преимущества новогаленовых препаратов. Назовите методы очистки извлечений. Дайте им сравнительную характеристику. Предложите технологическое оборудование для проведения очистки. Приведите номенклатуру новогаленовых препаратов. Предложите технологическую схему получения адонизида, методы анализа и назовите нормативную документацию, регламентирующую технологию получения и контроль качества.
3. С целью расширения номенклатуры таблеток, покрытых оболочкой, отдел маркетинга фармпредприятия предложил для освоения таблетки нитроксалина с пленочной и напресованной оболочкой. Назовите цели покрытия таблеток оболочками. Охарактеризуйте способы нанесения оболочек на таблетки. Предложите технологическую схему и оборудование, методы анализа для освоения выпуска данной продукции, а также назовите нормативные документы, которыми при этом необходимо руководствоваться.
4. Предприятие по заготовке лекарственного растительного сырья предложило фармацевтической фабрике партию сырья корневищ с корнями валерианы. Приведите классификацию фитопрепаратов по степени их очистки, дайте сравнительную характеристику. Предложите технологическую схему производства настойки валерианы с указанием соответствующего оборудования. Назовите показатели стандартизации настоек. Приведите методы контроля качества данной готовой лекарственной формы, а также нормативные документы, регламентирующие производство и контроль качества готовой продукции.
5. К директору крупного фармацевтического предприятия по производству жидких лекарственных форм обратился представитель фирмы по реализации аппаратуры для получения

воды очищенной(колонный трехступенчатый аппарат, аппарат "Грибок", термокомпрессионный дистиллятор, Фини-Аква, ДЭ-25) с предложением по приобретению. Охарактеризуйте воду очищенную как экстрагент. Назовите требования к воде очищенной согласно действующей НД. Назовите основные методы получения и контроля качества воды очищенной. Дайте им сравнительную характеристику. Изложите принцип работы одного из аппаратов, который наиболее подходит для данного предприятия.

6. Молодому специалисту на фармацевтической фабрике поручили принять партию сырья травы пустырника. Предложите проект технологической схемы производства настойки пустырника с указанием и краткой характеристикой соответствующего оборудования, методы анализа готовой продукции, нормативную документацию, которой необходимо руководствоваться.

7. Провизору-технологу галенового цеха с целью расширения номенклатуры выпускаемой продукции дано указание предложить проект технологической схемы производства сухого экстракта солодки. Предложите соответствующее оборудование, методы контроля качества готовой продукции и нормативные документы, которыми необходимо руководствоваться. Дайте характеристику распылительным сушилкам.

8. Провизору-технологу предложили провести техучебу по общим правилам изготовления сложных порошков. Составьте план выступления по следующим пунктам: - технологическая схема производства порошков в промышленных условиях и соответствующее оборудование; - методы контроля качества готовой продукции; - нормативная документация, регламентирующая производство и контроль качества готовой продукции; -номенклатура порошков.

9. Фармацевтическая фабрика производит мази: камфорную. Необходимо ли дополнительное оборудование для производства цинковой мази. По каким показателям будет отличаться стандартизация этих мазей? Каковы методы контроля качества обеих мазей? Назовите нормативную документацию, регламентирующую производство и контроль качества готовой продукции.

10. В таблеточном цехе фармацевтического производства готовят таблетки ортофена, покрытые оболочкой. Предложите вспомогательные вещества, которые возможно использовать при производстве данных таблеток и оптимальную технологическую схему производства таблеток ортофена, методы контроля качества готовой продукции и нормативную документацию, которой необходимо руководствоваться.

Список вопросов по дисциплине Педагогика высшей школы

1. Принципы обучения. Принцип целенаправленности и научности обучения в высшей школе. Специфика принципов обучения в высшей школе.
2. Структура и особенности учебного процесса в высшей школе. Задача образования, воспитания и развития личности студента высшей школы. Современные стратегии модернизации высшего образования в России.
3. Принципы государственной политики в области высшего образования.
4. Понятие и сущность содержания образования. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования.
5. Лекция как основная форма организации обучения в вузе. Виды лекций и их структура. Требования к лекции.
6. Семинарские и практические занятия в высшей школе: их виды и способы организации.
7. Самостоятельная работа студентов как составляющая учебного процесса.
8. Сущность педагогического контроля в высшей школе. Функции, виды и способы контроля.
9. Взаимосвязь научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе,

использование результатов научных исследований для совершенствования образовательного процесса в вузе.

10. Содержание и структура образовательной технологии. Основные этапы развития технологий обучения.

11. Традиционное и инновационное обучение: сравнительный анализ.

12. Дидактические возможности новых информационных технологий. Критерии эффективности технологий обучения.

13. Традиционные формы и методы обучения в высшей школе.

14. Показатели качества обучения в высшей школе. Цели, содержание и организация учебного процесса в высшей школе

15. Педагогический контроль в высших учебных заведениях и основные формы его осуществления. Задачи, функции и виды педагогического контроля.

16. Болонский процесс и другие интеграционные процессы в развитии высшего образования.

17. Обучающе-исследовательский и практико-ориентированный принцип организации обучения в высшей школе. Виды практик.

18. Преподаватель как организатор образовательного процесса. Стили педагогической деятельности и общения.

19. Методология исследования образовательного процесса в высшей школе. Принципы и методы педагогического исследования.

20. Самоконтроль и самооценка студентов в учебном процессе как компонента рефлексивной культуры будущего специалиста.

21. Принципы проблемного обучения.

22. Методы активного обучения и их роль в современном российском образовании.

23. Метод проектов как современная педагогическая технология.

24. Метод анализа конкретных ситуаций как метод обучения.

25. Деловая игра как метод активного обучения.

Практические задания по дисциплине Педагогика высшей школы

1. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Промышленная технология. Тема занятия: «Процессы и аппараты промышленной технологии». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-6 Способен выполнять операции технологического процесса и принимать участие в организации производства готовых ЛФ, в том числе биопрепаратов* в части индикатора компетенции *ИДПК-6.1. Выполняет стадии технологического процесса производства лекарственных препаратов промышленного производства.*

1) Какой тип занятия Вы выберете?

2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.

3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.

4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.

5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

2. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия

у студентов по дисциплине Промышленная технология. Тема занятия: «Микрокапсулирование лекарственных средств». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-6 Способен выполнять операции технологического процесса и принимать участие в организации производства готовых ЛФ, в том числе биопрепаратов* в части индикатора компетенции *ИДПК-6.3. Контролирует выполнение технологических операций при производстве готовых лекарственных средств.*

1) Какой тип занятия Вы выберете?

2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.

3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.

4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.

5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

3. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Промышленная технология. Тема занятия: «Организация системы качества производства лекарственных препаратов». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-6 Способен выполнять операции технологического процесса и принимать участие в организации производства готовых ЛФ, в том числе биопрепаратов* в части индикатора компетенции *ИДПК-6.3. Контролирует выполнение технологических операций при производстве готовых лекарственных средств.*

1) Какой тип занятия Вы выберете?

2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.

3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.

4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.

5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

4. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Промышленная технология. Тема занятия: «Правила производства и контроля качества лекарственных средств». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-6 Способен выполнять операции технологического процесса и принимать участие в организации производства готовых ЛФ, в том числе биопрепаратов* в части индикатора компетенции *ИДПК-6.3. Контролирует выполнение технологических операций при производстве готовых лекарственных средств.*

1) Какой тип занятия Вы выберете?

2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.

3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.

4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить

сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.

5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

5. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Промышленная технология. Тема занятия: «Биофармацевтические исследования лекарственных форм». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-6 Способен выполнять операции технологического процесса и принимать участие в организации производства готовых ЛФ, в том числе биопрепаратов* в части индикатора компетенции *ИДПК-6.2. Проводит отбраковку некачественного сырья, упаковочных материалов, полупродуктов и продуктов.*

1) Какой тип занятия Вы выберете?

2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.

3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.

4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.

5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

6. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Фармацевтическая технология. Тема занятия: «Технология порошков с использованием тритураций». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций* в части индикатора компетенции *ИДПК-1.3. Проводит подбор и осуществляет расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для изготовления лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.*

1) Какой тип занятия Вы выберете?

2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.

3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.

4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.

5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

7. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Фармацевтическая технология. Тема занятия: «Лекарственные формы с антибиотиками. Особенности технологии в условиях аптеки». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций* в части индикатора компетенции *ИДПК-1.2. Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных*

средств и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями.

- 1) Какой тип занятия Вы выберете?
- 2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.
- 3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.
- 4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.
- 5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.
- 6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

8. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Фармацевтическая технология. Тема занятия: «Водные растворы. Микстуры». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций* в части индикатора компетенции *ИДПК-1.5. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет к отпуску изготовленные лекарственные препараты.*

- 1) Какой тип занятия Вы выберете?
- 2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.
- 3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.
- 4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.
- 5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.
- 6) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

9. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Фармацевтическая технология. Тема занятия: «Технология порошков с трудноизмельчаемыми, распыляющимися и красящими веществами». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций* в части индикатора компетенции *ИДПК-1.4. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе внутриаптечную заготовку, концентрированные растворы и полуфабрикаты в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных средств и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса.*

- 1) Какой тип занятия Вы выберете?
- 2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.
- 3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.
- 4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.
- 5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

б) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

10. Вы – начинающий преподаватель фармацевтического ВУЗа, готовитесь к проведению занятия у студентов по дисциплине Фармацевтическая технология. Тема занятия: «Гомеопатические лекарственные средства». Данная тема участвует в формировании компетенции *ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций* в части индикатора компетенции *ИДПК-1.3. Проводит подбор и осуществляет расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для изготовления лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.*

1) Какой тип занятия Вы выберете?

2) Опишите структуру занятия в зависимости от выбранного типа.

3) Предложите дидактические материалы и технические средства, которые целесообразно применять на данном занятии с учетом формируемой части компетенции.

4) Предложите контрольно-измерительные средства, которые позволят оценить сформированность соответствующей части компетенции в рамках данного занятия.

5) Предложите виды самостоятельной работы студентов по данной теме и способы контроля.

б) Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие преподавательскую деятельность.

Набор экзаменационных билетов формируется и утверждается в установленном порядке за месяц до проведения итоговой аттестации при наличии контингента обучающихся, завершающих освоение образовательной программы в текущем учебном году.

5.3. Описание показателей освоения, критериев и уровней сформированности компетенций, шкала оценивания для итогового экзамена.

Код компонента компетенции	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
			<i>низкий уровень (компетенция или ее часть недостаточно развита)</i>	<i>пороговый уровень (обязательный для всех аспирантов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ОПОП)</i>	<i>высокий уровень (относительно порогового)</i>	<i>продвинутый уровень (лидерский уровень развития компетенции или ее части)</i>	
ОПК-6	<p>на уровне знаний: – знать нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии проектирования образовательного процесса</p>	<p>- демонстрирует знания нормативных документов, регламентирующих высшее образование в Российской Федерации;</p> <p>- называет локальные нормативные акты, необходимые организации для осуществления образовательной деятельности в сфере высшего образования;</p> <p>- описывает суть процесса проектирования образовательного процесса в высшем учебном заведении;</p> <p>- описывает технологии проектирования образовательного процесса</p>	<p>Фрагментарные знания нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии проектирования образовательного процесса</p>	<p>Неполные знания нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии проектирования образовательного процесса</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии проектирования образовательного процесса</p>	<p>Сформированные и систематические знания нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии проектирования образовательного процесса</p>	<p>Теоретические вопросы, практическое задание по дисциплине Педагогика высшей школы</p>
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	<p>на уровне умений: - уметь разрабатывать рабочие программы и учебно-</p>	<p>- разрабатывает учебно-методический комплекс в соответствии с требованиями федеральных и иных нормативных правовых актов системы высшего образования;</p>	<p>Частично освоенное умение разрабатывать рабочие программы и учебно-</p>	<p>В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать рабочие</p>	<p>В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать рабочие программы и учебно-методические</p>	<p>Практическое задание по дисциплине Педагогика высшей школы</p>

	<p>методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов</p>	<p>- предусматривает логически последовательное изложение учебного материала; - использует современные методы и технические средства интенсификации учебного процесса, позволяющие обучающимся глубоко и качественно осваивать учебный материал и получать практические навыки; - разрабатывает учебно-методический комплекс в соответствии с современными научными представлениями в предметной области; - обеспечивает доступность и простоту использования для преподавателей и обучающихся</p>	<p>методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов</p>	<p>программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов</p>	<p>разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов</p>	<p>материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов</p>	
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
	<p>на уровне навыков: - владеть технологией проектирования образовательного процесса высшего образования</p>	<p>- демонстрирует навык разработки учебно-методического комплекса в соответствии с требованиями федеральных и иных нормативных правовых актов системы высшего образования; - планирует результаты образовательной деятельности у обучающихся; - подбирает вид учебной деятельности, обеспечивающих достижение образовательных результатов; - выбирает средства обучения, обеспечивающих реализацию учебной деятельности для</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования</p>	<p>Практическое задание по дисциплине Педагогика высшей школы</p>

		достижения образовательных результатов					
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ПК-1.1	на уровне знаний: – знать нормативную документацию, регламентирующую разработку и анализ готовых лекарственных форм – знать теоретические основы технологии готовых лекарственных форм и методов контроля качества с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	- демонстрирует знания нормативной документации, регламентирующей разработку готовых лекарственных форм; - демонстрирует знания нормативной документации, регламентирующей анализ готовых лекарственных форм; - описывает теоретические основы технологии готовых лекарственных форм; - описывает методы контроля качества готовых лекарственных форм с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Фрагментарные знания нормативной документации, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; теоретических основ технологии готовых лекарственных форм и методов контроля качества с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Неполные знания нормативной документации, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; теоретических основ технологии готовых лекарственных форм и методов контроля качества с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативной документации, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; теоретических основ технологии готовых лекарственных форм и методов контроля качества с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Сформированные и систематические знания нормативной документации, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; теоретических основ технологии готовых лекарственных форм и методов контроля качества с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Теоретический вопрос, практическое задание по дисциплине Технология получения лекарств
	на уровне умений: – уметь пользоваться	- пользуется нормативной документацией, регламентирующей разработку готовых	Частично освоенное умение пользоваться	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое	В целом успешно освоенное, но содержащее	Сформированное умение пользоваться нормативной	Практическое задание по дисциплине Промышленная фармация и
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

	<p>нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм</p> <p>- уметь выбирать и обосновывать технологию получения готовых лекарственных форм и методы их анализа</p>	<p>лекарственных форм;</p> <p>- пользуется нормативной документацией, регламентирующей анализ готовых лекарственных форм;</p> <p>- выбирает и обосновывает технологию получения готовых лекарственных форм;</p> <p>- выбирает и обосновывает методы анализа готовых лекарственных форм</p>	<p>нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; выбирать и обосновывать технологию получения готовых лекарственных форм и методы их анализа</p>	<p>умение пользоваться нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; выбирать и обосновывать технологию получения готовых лекарственных форм и методы их анализа</p>	<p>отдельные пробелы умение пользоваться нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; выбирать и обосновывать технологию получения готовых лекарственных форм и методы их анализа</p>	<p>документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; выбирать и обосновывать технологию получения готовых лекарственных форм и методы их анализа</p>	<p>технология получения лекарств</p>
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
	<p>на уровне навыков:</p> <p>- владеть навыком применения нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм;</p> <p>- владеть основами технологий получения готовых лекарственных</p>	<p>- демонстрирует навык применения нормативной документацией, регламентирующей разработку готовых лекарственных форм;</p> <p>- демонстрирует навык применения нормативной документацией, регламентирующей анализ готовых лекарственных форм;</p> <p>- демонстрирует навык владения основами технологий получения готовых лекарственных форм;</p> <p>- демонстрирует навык владения основами методов анализа готовых</p>	<p>Фрагментарное применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; владения основами технологий получения готовых лекарственных форм и методами их анализа</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; владения основами технологий получения готовых лекарственных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; владения основами технологий получения готовых лекарственных</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей разработку и анализ готовых лекарственных форм; владения основами технологий получения готовых лекарственных</p>	<p>Практическое задание по дисциплине Промышленная фармация и технология получения лекарств</p>

	форм и методами их анализа	лекарственных форм		форм и методами их анализа	х форм; владения основами технологий получения готовых лекарственных форм и методами их анализа	форм и методами их анализа	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ПК-3.1	на уровне умений: – уметь планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	- предусматривает логически последовательное изложение учебного материала; - использует современные методы и технические средства интенсификации учебного процесса, позволяющие обучающимся глубоко и качественно осваивать учебный материал и получать практические навыки; - предлагает контрольно-измерительные материалы, отвечающие принципам компетентностного подхода; - обеспечивает доступность и простоту использования для преподавателей и обучающихся	Частично освоенное умение планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	Сформированное умение планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	Практическое задание по дисциплине Педагогика высшей школы
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

	<p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком планирования учебного процесса посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразного применения дидактических материалов, технических и контрольно-измерительных средств 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навык логически последовательного изложения учебного материала; - демонстрирует навык использования современных методов и технических средств интенсификации учебного процесса, позволяющих обучающимся глубоко и качественно осваивать учебный материал и получать практические навыки; - демонстрирует навык использования контрольно-измерительных материалов, отвечающих принципам компетентностного подхода; - демонстрирует навык обеспечения доступности и простоты использования для преподавателей и обучающихся 	<p>Фрагментарное применение навыков планирования учебного процесса посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразного применения дидактических материалов, технических и контрольно-измерительных средств</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования учебного процесса посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразного применения дидактических материалов, технических и контрольно-измерительных средств</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования учебного процесса посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразного применения дидактических материалов, технических и контрольно-измерительных средств</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков планирования учебного процесса посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразного применения дидактических материалов, технических и контрольно-измерительных средств</p>	<p>Практическое задание по дисциплине Педагогика высшей школы</p>
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	

Каждым членом ИЭК оценка за итоговый экзамен выводится как среднее арифметическое оценок, выставленных по результатам ответов на вопросы экзаменационного билета. Решение об итоговой оценке принимается простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании.

Компетенция, соотнесенная с соответствующим оценочным средством, считается сформированной при условии выставления оценки за ответ на указанный вопрос не ниже «удовлетворительно».

В случае получения оценки «неудовлетворительно» по результатам ответа хотя бы на один вопрос экзаменационного билета, итоговый экзамен считается не пройденным, обучающемуся выставляется общая оценка «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение итогового аттестационного испытания.

6. Фонд оценочных средств, используемых в ходе представления научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

6.1. Оценочные средства для представления научного доклада по результатам подготовленной НКР(Д): *отзыв научного руководителя, рецензии, научный доклад.* Научный доклад сопровождается электронной презентацией.

6.2. Материалы представления научного доклада по результатам подготовленной НКР(Д).

6.2.1. Требования к структуре и содержанию рецензии

В отзыве научного руководителя на НКР(Д) должна содержаться краткая характеристика работы, отмечены степень самостоятельности выполнения работы аспирантом, наличие публикаций и выступлений на конференциях (Приложение 2). Отзыв научного руководителя считается положительным при условии сформированности всех компетенций на уровне не ниже порогового в соответствии с заполненным оценочным листом.

6.2.2. Требования к структуре и содержанию отзыва научного руководителя

Письменная рецензия на НКР(Д) должна содержать экспертную оценку соответствия темы и содержания НКР(Д) направленности (профилю) программы аспирантуры, полноты изложения материалов НКР(Д) в опубликованных работах, новизны научного результата, достоверности научных выводов, обоснованности и актуальности основных защищаемых положений, заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям. (Приложение 3). Рецензия считается положительной при условии сформированности всех компетенций на уровне не ниже порогового в соответствии с заполненным оценочным листом.

6.2.3. Требования к структуре и содержанию научного доклада

Научный доклад должен содержать информацию, подтверждающую актуальность темы исследования и поставленных задач, особенности методологических подходов, а также информацию, позволяющую обосновать основные защищаемые положения НКР(Д).

Научный доклад включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- выводы и рекомендации

Основное содержание научного доклада кратко раскрывает содержание глав (разделов) НКР(Д).

В заключении научного доклада излагаются итоги проведенного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

6.3. Описание показателей освоения, критериев и уровней сформированности компетенций, шкала оценивания для представления научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Код компонента компетенции	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
			<i>низкий уровень (компетенция или ее часть не сформирована)</i>	<i>пороговый уровень (обязательный для всех аспирантов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ОПОП)</i>	<i>высокий уровень (относительно порогового)</i>	<i>продвинутый уровень (лидерский уровень развития компетенции или ее части)</i>	
УК-1.1	на уровне знаний: – знать методы критического анализа при оценке современных научных достижений	- описывает методы критического анализа при оценке современных научных достижений; - точно описывает факты, явления, процессы с использованием терминологии; - демонстрирует способности анализа и обобщения информации; - устанавливает причинно-следственные связи, выявляет закономерности	Фрагментарные знания методов критического анализа при оценке современных научных достижений	Неполные знания методов критического анализа при оценке современных научных достижений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов критического анализа при оценке современных научных достижений	Сформированные и систематические знания методов критического анализа при оценке современных научных достижений	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: – уметь анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их	- анализирует возможные варианты постановки исследовательских и практических задач; - анализирует возможные варианты решения исследовательских и практических задач; - оценивает эффективность и перспективность возможных вариантов постановки исследовательских и практических задач;	Частично освоенное умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их	Сформированное умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и	Отзыв

	эффективность и перспективность	- оценивает эффективность и перспективность возможных вариантов решения исследовательских и практических задач	эффективность и перспективность	их эффективность и перспективность	ких и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность	перспективность	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть навыками критического анализа при оценке современных научных достижений	- демонстрирует авторскую позицию; - демонстрирует самостоятельность суждений; - оценивает современные научные достижения; - критически анализирует современные научные достижения	Фрагментарное применение навыков критического анализа при оценке современных научных достижений	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа при оценке современных научных достижений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков критического анализа при оценке современных научных достижений	Успешное и систематическое применение навыков критического анализа при оценке современных научных достижений	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
УК-1.2	на уровне знаний: - знать методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- знает методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - точно описывает факты, явления, процессы с использованием терминологии; - демонстрирует способности анализа и обобщения информации; - устанавливает причинно-	Фрагментарные знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Неполные знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	Сформированные и систематические знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отзыв

		следственные связи, выявляет закономерности			междисциплинарных областях		
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
на уровне умений: – уметь генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- выделяет основные идеи в научных текстах; - систематизирует основные идеи в научных текстах; - генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач; - генерирует новые идеи при решении задач в междисциплинарных областях	Частично освоенное умение генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированное умение генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
на уровне навыков: - владеть навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- демонстрирует навык выделения основных идей в научных текстах; - демонстрирует навык систематизации основных идей в научных текстах; - демонстрирует навык генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; - демонстрирует навык генерирования новых идей при решении задач в междисциплинарных	Фрагментарное применение навыков генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но не систематическое применение навыков генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	Успешное и систематическое применение навыков генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		Отзыв

		областях			междисциплинарных областях		
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
УК-2.2	на уровне знаний: – знать методы научно-исследовательской деятельности	- раскрывает понятие «методы исследования» - демонстрирует знания теоретических методов исследования; - демонстрирует знания эмпирических методов исследования; - демонстрирует знания математических методов исследования	Фрагментарные знания методов научно-исследовательской деятельности	Неполные знания методов научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов научно-исследовательской деятельности	Сформированные и систематические знания методов исследовательской деятельности	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: - уметь проектировать комплексные научные исследования	- выявляет противоречия исследования; - формулирует проблему исследования; - определяет цели исследования; - формирует критерии оценки достоверности результатов исследования; - демонстрирует умение построения гипотез; - определяет задачи исследования; - создает программу (методику) исследования; - подготавливает экспериментальную документацию (протоколы наблюдений, анкеты и т.д.)	Частично освоенное умение проектировать комплексные научные исследования	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение проектировать комплексные научные исследования	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение проектировать комплексные научные исследования	Сформированное умение проектировать комплексные научные исследования	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 4 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2-3 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

	<p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть технологиями комплексных научных исследований 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует литературные данные; - отрабатывает понятийный аппарат; - выполняет построение логической структуры теоретической части исследования; - проводит опытно-экспериментальную работу 	Фрагментарное применение навыков владения технологиями комплексных научных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения технологиями комплексных научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения технологиями комплексных научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков владения технологиями комплексных научных исследований	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
УК-3.2	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные нормы, принятые в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах 	<ul style="list-style-type: none"> - знает этические нормы принятые в научном общении при работе в исследовательских коллективах; - знает коммуникативные нормы принятые в научном общении при работе в исследовательских коллективах; - знает речевые нормы принятые в научном общении при работе в исследовательских коллективах; - знает языковые нормы принятые в научном общении при работе в исследовательских коллективах 	Фрагментарные знания основных норм, принятых в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах	Неполные знания основных норм, принятых в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных норм, принятых в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания основных норм, принятых в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	<p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь следовать 	<ul style="list-style-type: none"> - комплексно оценивает предложенную ситуацию с учетом норм, принятых в научном общении; 	Частично освоенное умение следовать нормам, принятым в	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое	В целом успешно освоенное, но содержащее	Сформированное умение следовать нормам, принятым в	Научный доклад

	<p>нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах</p>	<p>- следует этическим нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах; - следует коммуникативным нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах; - следует речевым нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах; - следует языковым нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах</p>	<p>научном общении при работе в исследовательских коллективах</p>	<p>умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах</p>	<p>отдельные пробелы умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах</p>	<p>научном общении при работе в исследовательских коллективах</p>	
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
	<p>на уровне навыков: - владеть навыком коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>- демонстрирует навык коммуникации с учетом норм, принятых в научном общении при работе в исследовательских коллективах; - достигает понимания предложенного материала аудиторией; - побуждает аудиторию к обсуждению предложенного материала; - успешно отвечает на вопросы аудитории</p>	<p>Фрагментарное применение навыков коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Научный доклад</p>

		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
УК-4.1	на уровне знаний: - знать нормы научной коммуникации на иностранном языке	- знает специальную терминологическую лексику; - знает стилистические нормы научной устной коммуникации на иностранном языке; - знает стиль научного высказывания; - понимает вопросы и адекватно отвечает на них	Фрагментарные знания норм научной коммуникации на иностранном языке	Неполные знания норм научной коммуникации на иностранном языке	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания норм научной коммуникации на иностранном языке	Сформированные и систематические знания норм научной коммуникации на иностранном языке	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: - уметь анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	- умеет передавать информацию на иностранном языке в письменной форме; - умеет доказывать свою точку зрения по обсуждаемому вопросу в письменной форме; - понимает вопросы и адекватно отвечает на них; - применяет правила делового общения на иностранном языке в письменной форме	Частично освоенное умение анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	Сформированное умение анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

	<p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке 	<ul style="list-style-type: none"> - доступно и грамотно передает информацию на иностранном языке в письменной форме; - убедительно доказывает свою точку зрения по обсуждаемому вопросу в письменной форме; - понимает вопросы и адекватно отвечает на них; - демонстрирует навык культуры делового общения на иностранном языке в письменной форме 	<p>Фрагментарное применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке</p>	<p>Отзыв</p>
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
УК-4.2	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать методы и технологии научной коммуникации на государственном языке 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания проблемы современных коммуникативных технологий в образовательной деятельности; - демонстрирует знания проблемы современных коммуникативных технологий в научной деятельности; - четко формулирует проблему, связно и полно доказывает выдвинутый тезис; - знает стилистические нормы написания эссе 	<p>Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке</p>	<p>Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке</p>	<p>Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке</p>	<p>Отзыв</p>
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
	<p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать научные тексты, 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет передавать информацию на государственном языке в письменной форме; - умеет доказывать свою 	<p>Частично освоенное умение анализировать научные тексты, написанные на</p>	<p>В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение</p>	<p>В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные</p>	<p>Сформированное умение анализировать научные тексты, написанные на</p>	<p>Отзыв</p>

	написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	точку зрения по обсуждаемому вопросу в письменной форме; - понимает вопросы и адекватно отвечает на них; - применяет правила делового общения в письменной форме	государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	пробелы умение анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на государственном языке	- доступно и грамотно передает информацию в письменной форме; - убедительно доказывает свою точку зрения по обсуждаемому вопросу в письменной форме; - понимает вопросы и адекватно отвечает на них; - демонстрирует навык культуры делового общения в письменной форме	Фрагментарное применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на государственном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на государственном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на государственном языке	Успешное и систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на государственном языке	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
УК-5.2	на уровне знаний: – знать основные этические принципы профессиональн	- раскрывает понятие профессиональной этики; - описывает этические принципы профессиональной деятельности ученого; - описывает этические	Фрагментарные знания основных этических принципов профессиональной деятельности	Неполные знания основных этических принципов профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания основных этических принципов	Отзыв

	ой деятельности	принципы профессиональной деятельности преподавателя высшей школы; - описывает этические элементы делового поведения профессиональной деятельности			основных этических принципов профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
	на уровне умений: - уметь корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества профессиональной деятельности	- соглашается с критикой; - предлагает решение проблемы; - конструктивно ведет диалог; - говорит спокойно и доброжелательно	Частично освоенное умение корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества профессиональной деятельности	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества профессиональной деятельности	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества профессиональной деятельности	Сформированное умение корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества профессиональной деятельности	Отзыв
	на уровне навыков: - владеть правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности	- презентует материал в соответствии с выставленными требованиями; - представляет работу в установленные сроки; - отражает ссылки на первоисточники; - не искажает смысл первоисточников; - устраняет замечания в	Фрагментарное применение навыков владения правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения правилами делового поведения и	Успешное и систематическое применение навыков владения правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессионально	Отзыв
	Шкала оценивания		<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	Шкала оценивания		<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

		установленные сроки; - корректно воспринимает критику		деятельности	этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности	й деятельности	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 4 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2-3 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
УК-6	на уровне знаний: - знать содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	- описывает содержание процесса целеполагания профессионального развития; - описывает содержание и особенности процесса целеполагания личного развития; - описывает содержание и особенности процесса целеполагания профессионального и личного развития, - описывает способы реализации процесса целеполагания при решении профессиональных задач	Фрагментарные знания содержания процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Неполные знания содержания процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания содержания процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Сформированные и систематические знания содержания процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: - уметь формулировать цели личного и профессионального развития и условия их	- формулирует цели личного развития; - формулирует цели профессионального развития; - формулирует условия достижения целей личного развития в ходе формирования возможных	Частично освоенное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения,	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать цели	Сформированное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения,	Отзыв

	достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	траекторий своего становления; - формулирует условия достижения целей профессионального развития в ходе формирования возможных траекторий своего становления в избранной научной области	исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	- демонстрирует владение приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования; - демонстрирует владение приемами и технологиями целеполагания; - демонстрирует владение приемами и технологиями целереализации; - демонстрирует владение приемами и технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Фрагментарное применение навыков владения приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Успешное и систематическое применение навыков владения приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ОПК-1.1	на уровне знаний: - знать принципы планирования и организации	- описывает принцип комплексности планирования; - описывает принцип реальности планирования; - описывает принцип	Фрагментарные знания принципов планирования и организации научных исследований	Неполные знания принципов планирования и организации научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания принципов планирования и организации	Отзыв

	научных исследований	<p>преимущества планирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывает принцип адаптивности планирования; - описывает принцип информационной достаточности и избыточности планирования; - описывает структуру организации научных исследований; - описывает процессы научных исследований; - описывает методику научных исследований 			принципов планирования и организации научных исследований	научных исследований	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 4 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2-3 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: - уметь составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи	<ul style="list-style-type: none"> - формулирует тему научного исследования; - составляет план научного исследования; - формулирует цели научного исследования; - формулирует задачи научного исследования 	Частично освоенное умение составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи	Сформированное умение составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть навыками планирования работы по заданной теме научного	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навык обоснования тематики исследования; - демонстрирует навык планирования работы по заданной теме научного исследования в области обращения лекарственных 	Фрагментарное применение навыков планирования работы по заданной теме научного исследования в	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования работы по заданной теме научного	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования	Успешное и систематическое применение навыков планирования работы по заданной теме научного	Отзыв

	исследования в области обращения лекарственных средств, обоснования выбора объектов и методов исследования	средств; - демонстрирует навык обоснования выбора объектов исследования; - демонстрирует навык обоснования выбора методов исследования	области обращения лекарственных средств, обоснования выбора объектов и методов исследования	исследования в области обращения лекарственных средств, обоснования выбора объектов и методов исследования	работы по заданной теме научного исследования в области обращения лекарственных средств, обоснования выбора объектов и методов исследования	исследования в области обращения лекарственных средств, обоснования выбора объектов и методов исследования	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ОПК-1.2	на уровне знаний: – знать основной терминологический (методика научных исследований) аппарат, соответствующий направлению подготовки - знать правила работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной)	- знает специальную терминологическую лексику из области научных исследований; - знает принципы информационного поиска; - знает этапы работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной); - знает принципы проработки научно-технической информации	Фрагментарные знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата, соответствующего направлению подготовки. Фрагментарные знания правил работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной)	Неполные знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата, соответствующего направлению подготовки. Неполные знания правил работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата, соответствующего направлению подготовки. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил работы с научной литературой (в	Сформированные и систематические знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата, соответствующего направлению подготовки. Сформированные и систематические знания правил работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной)	Отзыв

					том числе с законодательной и нормативной)		
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
на уровне умений: - уметь находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач	- находит необходимую информацию для решения профессиональных задач; - анализирует необходимую информацию для решения профессиональных задач; - систематизирует необходимую информацию для решения профессиональных задач; - обобщает необходимую информацию для решения профессиональных задач	Частично освоенное умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач	Сформированное умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач		Научный доклад
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
на уровне навыков: - владеть навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач	- определяет хронологические рамки поиска необходимой литературы; - уточняет возможность использования литературы зарубежных авторов; - уточняет источники информации (книги, статьи, патентная литература, стандарты и т.д.); - определяет степень отбора литературы – всю по данному вопросу, или только отдельные материалы; - изучает архивные	Фрагментарное применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения	Успешное и систематическое применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач		Научный доклад

	документы, научно-технические отчеты			профессиональных задач		
	Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
на уровне знаний: - знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	- описывает проблемы организационного характера, встречающихся в избранной сфере научной деятельности; - описывает проблемы методологического характера, встречающихся в избранной сфере научной деятельности; - описывает проблемы оценочного (обработка результатов, установление достоверности) характера, встречающихся в избранной сфере научной деятельности; - описывает основные способы (методы, алгоритмы) решения проблем(задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	Фрагментарные знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методы, алгоритмы) их решения	Неполные знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методы, алгоритмы) их решения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методы, алгоритмы) их решения	Сформированные и систематические знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методы, алгоритмы) их решения	Отзыв
	Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
на уровне умений: - уметь делать профессиональные выводы из полученной информации	- излагает собственную точку зрения на проблему исследования; - выделяет общее из различных подходов и концепций; - сопоставляет выводы с задачами и целями; - аргументирует сделанные выводы	Частично освоенное умение делать профессиональные выводы из полученной информации	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение делать профессиональные выводы из полученной информации	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение делать профессиональные выводы из полученной информации	Сформированное умение делать профессиональные выводы из полученной информации	Научный доклад
	Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

	<p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыком аргументированно доказывать актуальность исследования в области обращения лекарственных средств 	<ul style="list-style-type: none"> - доказывает потребность избранной научной отрасли в проведении данных исследований; - доказывает наличие новых методов и способов решения проблемы; - оценивает эффективность и перспективность своих научных исследований по сравнению с аналогичными работами; - подчеркивает личное отношение к проблеме 	<p>Фрагментарное применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области обращения лекарственных средств</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области обращения лекарственных средств</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области обращения лекарственных средств</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области обращения лекарственных средств</p>	<p>Научный доклад</p>
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
ОПК-2.2	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования 	<ul style="list-style-type: none"> - описывает принцип целенаправленности научных исследований; - описывает принцип объективности научных исследований; - описывает принцип системности научных исследований; - описывает принцип целостности научных исследований 	<p>Фрагментарные знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования</p>	<p>Неполные знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования</p>	<p>Сформированные и систематические знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования</p>	<p>Отзыв</p>
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
	<p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить научные исследования по заданной теме в 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает объекты исследования; - выбирает методы исследования; - проводит научные исследования по заданной теме в соответствии с 	<p>Частично освоенное умение проводить научные исследования по заданной теме в</p>	<p>В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение проводить научные исследования по</p>	<p>В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение</p>	<p>Сформированное умение проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с</p>	<p>Отзыв</p>

	соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	составленным планом; - ведет экспериментальную документацию (протоколы наблюдений, анкеты и т.д.)	соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть навыками проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбора объектов и методов исследования	- демонстрирует навык выбора объектов исследования; - демонстрирует навык выбора методов исследования; - демонстрирует навык проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом; - демонстрирует навык ведения экспериментальной документации (протоколы наблюдений, анкеты и т.д.)	Фрагментарное применение навыков проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбора объектов и методов исследования	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбора объектов и методов исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбора объектов и методов исследования	Успешное и систематическое применение навыков проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбора объектов и методов исследования	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ОПК-3.2	на уровне знаний: - знать требования к оформлению	- знает композиционные элементы научных текстов; - правила оформления композиционных элементов научных текстов;	Фрагментарные знания требований к оформлению научных трудов	Неполные знания требований к оформлению научных трудов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные и систематические знания требований к	Рецензия

	научных трудов	- знает речевые и стилистические нормы написания научных текстов; - знает специальную терминологическую лексику			знания требований к оформлению научных трудов	оформлению научных трудов	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне знаний: - знать принципы устной презентации научных докладов	- знает композиционные элементы научного доклада; - знает правила оформления презентации научного доклада; - знает речевые и стилистические нормы презентации научных докладов; - знает специальную терминологическую лексику	Фрагментарные знания принципов устной презентации научных докладов	Неполные знания принципов устной презентации научных докладов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов устной презентации научных докладов	Сформированные и систематические знания принципов устной презентации научных докладов	Научный доклад
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов	- составляет научные тексты, соблюдая логико-смысловую структуру, не искажая при этом смысл первоисточника; - составляет научные тексты в соответствии с логикой развития мысли; - составляет научные тексты в соответствии с требованиями жанра; - соотносит выводы с поставленной целью	Частично освоенное умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов	Сформированное умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов	Рецензия

		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме	- составляет научный доклад, соблюдая логико-смысловую структуру, не искажая при этом смысл первоисточника; - составляет научный доклад в соответствии с логикой развития мысли; - составляет научный доклад в соответствии с требованиями жанра; - соотносит выводы с поставленной целью	Частично освоенное умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме	Сформированное умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме	Научный доклад
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть навыком написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований	- демонстрирует навык написания научных текстов в соответствии с требованиями жанра; - анализирует информационный материал с высокой степенью полноты обзора состояния вопроса; - обобщает информационный материал с высокой степенью полноты обзора состояния вопроса; - представляет информационный материал в виде научных текстов с высокой степенью полноты обзора состояния вопроса	Фрагментарное применение навыков написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований	Рецензия

		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
		- демонстрирует навык представления научного доклада в соответствии с требованиями жанра; - анализирует информационный материал с высокой степенью полноты обзора состояния вопроса; - обобщает информационный материал с высокой степенью полноты обзора состояния вопроса; - представляет информационный материал в виде научного доклада с высокой степенью полноты обзора состояния вопроса	Фрагментарное применение навыков представления результатов выполненных научных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления результатов выполненных научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления результатов выполненных научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков представления результатов выполненных научных исследований	Научный доклад
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ОПК-4	на уровне знаний: – знать алгоритм внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств	- знает область применения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств; - знает возможные формы внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств; - описывает методы внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование	Фрагментарные знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств	Неполные знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств	Сформированные и систематические знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств	Отзыв

		<p>лекарственных средств; - описывает алгоритм внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств</p>					
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	<p>на уровне умений: - уметь планировать внедрение разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обосновывая область применения и формы их внедрения</p>	<p>- составляет план внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств; - обосновывает область применения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств; - обосновывает формы внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств; - разрабатывает этапы внедрения методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств</p>	<p>Частично освоенное умение планировать внедрение разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обосновывая область применения и формы их внедрения</p>	<p>В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение планировать внедрение разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обосновывая область применения и формы их внедрения</p>	<p>В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать внедрение разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обосновывая область применения и формы их внедрения</p>	<p>Сформированное умение планировать внедрение разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обосновывая область применения и формы их внедрения</p>	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

	<p>на уровне навыков:</p> <p>- владеть навыками планирования внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обоснования области применения и форм их внедрения</p>	<p>- демонстрирует навык составления плана внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств;</p> <p>- демонстрирует навык обоснования области применения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств;</p> <p>- демонстрирует навык обоснования форм внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств;</p> <p>- демонстрирует навык разработки этапов внедрения методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств</p>	<p>Фрагментарное применение навыков планирования внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обоснования области применения и форм их внедрения</p>	<p>В целом успешное, но систематическое применение навыков планирования внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обоснования области применения и форм их внедрения</p>	<p>В целом успешное, но содержащее пробелы применение навыков планирования внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обоснования области применения и форм их внедрения</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков планирования внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обоснования области применения и форм их внедрения</p>	<p>Отзыв</p>
		<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
ОПК-5.1	<p>на уровне знаний:</p> <p>- знать требования охраны труда при организации и проведении научных</p>	<p>- описывает требования гигиены труда;</p> <p>- описывает требования электробезопасности;</p> <p>- описывает требования пожарной безопасности;</p> <p>- описывает правила безопасной</p>	<p>Фрагментарные знания требований охраны труда при организации и проведении научных исследований</p>	<p>Неполные знания требований охраны труда при организации и проведении научных исследований</p>	<p>Сформированные, но содержащие пробелы знания требований охраны труда</p>	<p>Сформированные и систематические знания требований охраны труда при организации и проведении</p>	<p>Отзыв</p>

	исследований	жизнедеятельности; - описывает правила производственной санитарии			при организации и проведении научных исследований	научных исследований	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: - уметь соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований	- соблюдает требования гигиены труда при организации и проведении научных исследований; - соблюдает требования электробезопасности при организации и проведении научных исследований; - соблюдает требования пожарной безопасности при организации и проведении научных исследований; - соблюдает правила безопасной жизнедеятельности; - соблюдает правила производственной санитарии при организации и проведении научных исследований	Частично освоенное умение соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований	Сформированно е умение соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть навыками соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	- демонстрирует навык соблюдения требований гигиены труда при организации и проведении научных исследований; - демонстрирует навык соблюдения требований электробезопасности при организации и проведении научных исследований; - демонстрирует навык	Фрагментарное применение навыков соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	В целом успешно, но не систематическое применение навыков соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков соблюдения требований охраны труда при	Успешное и систематическое применение навыков соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	Отзыв

		<p>соблюдения требований пожарной безопасности при организации и проведении научных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навык соблюдения правил безопасной жизнедеятельности; - демонстрирует навык соблюдения правил производственной санитарии при организации и проведении научных исследований 		исследований	организации и проведении научных исследований		
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ОПК-5.2	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания современных лабораторных и инструментальных методов научных исследований; - демонстрирует знания устройства и назначения оборудования, применяемого в научных исследованиях; - демонстрирует знания принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов при проведении научных исследований; - демонстрирует знания принципов применения оборудования при проведении научных исследований 	Фрагментарные знания принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях	Неполные знания принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях	Сформированные и систематические знания принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

<p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента 	<ul style="list-style-type: none"> - использует лабораторную базу при проведении эксперимента; - использует инструментальную базу при проведении эксперимента; - выбирает оптимальные условия проведения эксперимента; - обосновывает оптимальные условия проведения эксперимента 	<p>Частично освоенное умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p>	<p>В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p>	<p>В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p>	<p>Сформированное умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p>	<p>Отзыв</p>
	<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
<p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навык использования лабораторной базы при проведении эксперимента; - демонстрирует навык использования инструментальной базы при проведении эксперимента; - демонстрирует навык выбора оптимальных условий проведения эксперимента; - демонстрирует навык обоснования оптимальных условий проведения эксперимента 	<p>Фрагментарное применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения</p>	<p>Отзыв</p>

	проведения исследования				выбора оптимальных условий проведения исследования	исследования	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ПК-1.2	на уровне знаний: - знать основные методологические подходы научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	- описывает основные методологические подходы научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - описывает современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - описывает современные инструменты научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - описывает современные технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	Фрагментарные знания основных методологических подходов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	Неполные знания основных методологических подходов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методологических подходов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	Сформированные и систематические знания основных методологических подходов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

<p>на уровне умений: - уметь применять современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>	<p>- применяет основные методологические подходы научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - применяет современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - применяет современные инструменты научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - применяет современные технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>	<p>Частично освоенное умение применять современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>	<p>В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение применять современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>	<p>В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение применять современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>	<p>Сформированное умение применять современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>	<p>Рецензия</p>
	<p>Шкала оценивания</p>	<p><i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 2 критериям оценивания</i></p>	<p><i>несоответствие 1 критерию оценивания</i></p>	<p><i>соответствие всем критериям оценивания</i></p>	
<p>на уровне навыков: - владеть современными физико-химическими, химико-технологическими и,</p>	<p>- демонстрирует навык применения основных методологических подходов научных исследований в области технологии получения лекарств; - демонстрирует навык применения современных физико-химических, химико-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения современными физико-химическими, химико-технологическими,</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современными физико-химическими, химико-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения современными физико-химическими, химико-технологическими</p>	<p>Научный доклад</p>

	биофармацевтическими и другими методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	технологических, биофармацевтических и других методов научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - демонстрирует навык применения современных инструментов научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств; - демонстрирует навык применения современных технологий научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	биофармацевтическими и другими методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	технологическими, биофармацевтическими и другими методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	физико-химическими, химико-технологическими, биофармацевтическими и другими методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	, биофармацевтическими и другими методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ПК-2.1	на уровне знаний: - знать принципы и основные методы статистической обработки результатов научных исследований в области промышленной фармации и технологии	- знает принципы и методы описательной статистики; - демонстрирует знания статистической взаимосвязи явлений; - знает принципы и методы статистической проверки статистических гипотез; - демонстрирует знания дисперсионного анализа	Фрагментарные знания принципов и основных методов статистической обработки результатов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	Неполные знания принципов и основных методов статистической обработки результатов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и основных методов статистической обработки результатов научных исследований в области	Сформированные и систематические знания принципов и основных методов статистической обработки результатов научных исследований в области промышленной фармации и технологии	Отзыв

	получения лекарств				промышленной фармации и технологии получения лекарств	получения лекарств	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: – уметь осуществлять поиск научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин	- находит необходимые информационные данные в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин; - анализирует необходимые информационные данные в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин; - систематизирует необходимые информационные данные в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин; - обобщает необходимые информационные данные в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин	Частично освоенное умение осуществлять поиск научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять поиск научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин	Сформированное умение осуществлять поиск научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин	Отзыв
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне навыков: - владеть навыками эффективного поиска и анализа	- демонстрирует навык эффективного поиска необходимых информационных данных в области технологии получения лекарств и смежных дисциплин	Фрагментарное применение навыков эффективного поиска и анализа научной и	В целом успешное, но не систематическое применение навыков эффективного	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение	Успешное и систематическое применение навыков эффективного поиска и анализа	Рецензия

	<p>научной и технической информации в области промышленности фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>	<p>дисциплин; - демонстрирует навык эффективного анализа необходимых информационных данных в области промышленности фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин; - демонстрирует навык эффективной систематизации необходимых информационных данных в области промышленности фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин; - демонстрирует навык эффективного обобщения необходимых информационных данных в области промышленности фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>	<p>технической информации в области промышленности технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>	<p>поиска и анализа научной и технической информации в области промышленности фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>	<p>навыков эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области промышленности фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>	<p>научной и технической информации в области промышленности фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
ПК-2.4	<p>на уровне знаний: - знать требования к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с</p>	<p>- демонстрирует знания нормативной документации, регламентирующей требования к оформлению НКР(Д); - демонстрирует знания нормативной документации, регламентирующей требования к представлению НКР(Д); - демонстрирует знания требований к оформлению НКР(Д); - демонстрирует знания</p>	<p>Фрагментарные знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией</p>	<p>Неполные знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание</p>	<p>Сформированные и систематические знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в</p>	Отзыв

	нормативной документацией	требований к представлению НКР(Д)			ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией	соответствии с нормативной документацией	
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 3 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	на уровне умений: – уметь оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	- подготавливает НКР(Д) в соответствии с планом и графиком работы над диссертацией; - оформляет текст НКР(Д) в соответствии с требованиями нормативной документации; - пишет НКР(Д) самостоятельно, при этом НКР(Д) обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку; - обеспечивает в НКР(Д) соответствие темы, цели и задач исследования излагаемому материалу; - понимает предмет исследования – грамотно формулирует цель и задачи исследования, описывает степень проработанности проблемы, логично излагает материал; - обеспечивает соответствие излагаемого материала цели и задачам исследования; - раскрывает в полном объеме заявленные положения работы;	Частично освоенное умение оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	Сформированное умение оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	Рецензия

		<ul style="list-style-type: none"> - корректно использует научный аппарат; - в диссертации, имеющей прикладной характер, приводит сведения о практическом использовании полученных научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - дает рекомендации по использованию научных выводов; - аргументирует предложенные решения и оценивает их по сравнению с другими известными решениями 					
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 4 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2-3 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	
	<p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навык подготовки НКР(Д) в соответствии с планом и графиком работы над диссертацией; - демонстрирует навык оформления текста НКР(Д) в соответствии с требованиями нормативной документации; - демонстрирует навык самостоятельного написания НКР(Д); - демонстрирует навык грамотного формулирования цели и задач исследования, описания степени проработанности проблемы, логичного изложения материала; - демонстрирует навык раскрытия в полном объеме заявленные положения 	Фрагментарное применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	Успешное и систематическое применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	Научный доклад

		<p>работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в диссертации, имеющей прикладной характер, демонстрирует навык предоставления сведений о практическом использовании полученных научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - демонстрирует навык рекомендаций по использованию научных выводов; - демонстрирует навык аргументировать предложенные решения и оценивать их по сравнению с другими известными решениями 					
		Шкала оценивания	<i>несоответствие 4 и более критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 2-3 критериям оценивания</i>	<i>несоответствие 1 критерию оценивания</i>	<i>соответствие всем критериям оценивания</i>	

ИЭК делает вывод о сформированности компетенций, выносимых на представление научного доклада по результатам подготовленной НКР(Д), на основании анализа результатов всех оценочных средств и с учетом положительных отзыва и рецензий. Каждым членом ИЭК оценка за научный доклад выводится как среднее арифметическое оценок, выставленных в оценочные листы сформированности компетенций. Решение об итоговой оценке принимается простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение итогового аттестационного испытания.

В случае, если хотя бы одна компетенция не сформирована (уровень – ниже порогового), аспиранту выставляется оценка «неудовлетворительно», и итоговое аттестационное испытание считается не пройденным.

7. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговому экзамену

Дисциплина Промышленная фармация и технология получения лекарств

Обязательная литература

Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства [Текст] : [в 2 т.]. Т.1 / Н. В. Меньшутина, Ю. В. Мишина, С. В. Алвес ; под ред. Н.В. Меньшутинной. - Москва : БИНОМ, 2012. - 325 с. : ил.

Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства [Текст] : [в 2 т.]. Т.2 / Н. В. Меньшутина [и др.] ; под ред. Н.В. Меньшутинной. - Москва : БИНОМ, 2013. - 480 с. : ил.

Фармацевтическая разработка: концепция и практические рекомендации [Текст] : научно-практическое руководство для фармацевтической отрасли / под ред. С.Н. Быковского [и др.]. - Москва : Перо : Фармконтракт, 2015. - 472 с. : ил.

Лекарственные средства [Текст] : пособие для врачей / Машковский Михаил Давыдович. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - Москва : Новая Волна : Изд. Умеренков, 2010. - ил.

Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Текст] : учебник для вузов / И. И. Краснюк [и др.] ; под ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 648 с. : ил.

Дополнительная литература

Биотехнология пробиотиков [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов 4-го курса факультета очного обучения, 6-го курса факультета заочного обучения / Пермская государственная фармацевтическая академия, Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии ; [сост. Е.И. Молохова [и др.]]. - Изд. 3-е, доп. и испр. - Пермь, 2015. - 90 с. : ил.

Биотехнология антибиотиков. Антибиотикорезистентность [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного факультетов / Пермская государственная фармацевтическая академия, Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии ; [подгот. А.М. Николаева [и др.]]. - Пермь, 2013. - 40 с. : ил.

Дисциплина Педагогика высшей школы

Обязательная литература

Белогурова В.А., Научная организация учебного процесса [Электронный ресурс] / Белогурова В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - ISBN 978-5-9704-1496-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html>

Кудрявая Н.В., Психология и педагогика [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html>

Лукацкий М.А., Педагогическая наука. История и современность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Лукацкий М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420874.html>

Мухина С.А., Современные инновационные технологии обучения [Электронный ресурс] / Мухина С.А., Соловьева А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 360 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406915.html>

Дополнительная литература

Мещерякова А.М., Методика преподавания специальных дисциплин в медицинских [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Мещерякова А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 176 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402818.html>

Романцов М.Г., Педагогические технологии в медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие / Романцов М. Г., Сологуб Т. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404997.html>

8. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации

Оборудование общего назначения

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для проведения итогового экзамена и представления научного доклада
2	Компьютерный класс (с выходом в Internet)	Для организации самостоятельной работы по подготовке к итоговому экзамену

Программное обеспечение общего назначения

Для обеспечения итоговой аттестации используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое лицензионное ПО Windows и MS Office.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация программы итоговой аттестации может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе

_____ / _____ /

« _____ » _____ 20__ г.

Билет № _____
для сдачи итогового экзамена
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) программы _____

1. <<Теоретический вопрос по дисциплине Промышленная фармация и технология получения лекарств >>
2. <<Практическое задание по дисциплине Промышленная фармация и технология получения лекарств >>
3. <<Теоретический вопрос по дисциплине Педагогика высшей школы>>
4. <<Практическое задание по дисциплине Педагогика высшей школы>>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Отзыв научного руководителя
на научно-квалификационную работу (диссертацию)
на соискание ученой степени кандидата наук**

Аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта полностью

Направление подготовки _____
код, наименование направления подготовки

Направленность (профиль) программы _____
наименование направленности программы

Форма обучения _____

Тема научно-квалификационной работы (диссертации): _____

Актуальность исследования: _____

Степень самостоятельности проведенного исследования: _____

Степень достоверности результатов проведенного исследования: _____

Новизна: _____

Замечания и рекомендации: _____

Общая характеристика работы аспиранта: _____

Общий вывод: _____

*Приложение к отзыву научного руководителя
на научно-квалификационную работу (диссертацию)
на соискание ученой степени кандидата наук*

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Показатели освоения (дескриптор)	Уровень сформированности компетенций			
	Не сформирована	Сформирована		
	<i>низкий уровень (компетенция или ее часть не сформирована)</i>	<i>пороговый уровень (обязательный для всех аспирантов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ОПОП)</i>	<i>высокий уровень (относительно порогового)</i>	<i>продвинутый уровень (лидерский уровень развития компетенции или ее части)</i>
УК-1.1 Применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений				
на уровне знаний: – знать методы критического анализа при оценке современных научных достижений				
на уровне умений: – уметь анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность				
на уровне навыков: - владеть навыками критического анализа при оценке современных научных достижений				
УК-1.2 Генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
на уровне знаний: – знать методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
на уровне умений: – уметь генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
на уровне навыков: - владеть навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
УК-2.2 Проектирует и осуществляет комплексные научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения				
на уровне знаний: – знать методы научно-исследовательской деятельности				
на уровне умений: - уметь проектировать комплексные научные исследования				
на уровне навыков: - владеть технологиями комплексных научных исследований				
УК-3.2 Осуществляет коммуникации в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач				

на уровне знаний: - знать основные нормы, принятые в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах				
УК-4.1 Использует современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке				
на уровне знаний: - знать нормы научной коммуникации на иностранном языке				
на уровне умений: - уметь анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации				
на уровне навыков: - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке				
УК-4.2 Использует современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке				
на уровне знаний: - знать методы и технологии научной коммуникации на государственном языке				
на уровне умений: - уметь анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации				
на уровне навыков: - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на государственном языке				
УК-5.2 Применяет этические нормы профессиональной деятельности				
на уровне знаний: - знать основные этические принципы профессиональной деятельности				
на уровне умений: - уметь корректно относиться к критике профессиональных достижений научного сообщества профессиональной деятельности				
на уровне навыков: - владеть правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности				
УК-6 Планирует и решает задачи собственного профессионального и личного развития				
на уровне знаний: - знать содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач				
на уровне умений: - уметь формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности				
на уровне навыков: - владеть приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению				

профессиональных задач				
ОПК-1.1 Организует научные исследования в области обращения лекарственных средств по заданной теме				
на уровне знаний: – знать принципы планирования и организации научных исследований				
на уровне умений: - уметь составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи				
на уровне навыков: - владеть навыками планирования работы по заданной теме научного исследования в области обращения лекарственных средств, обоснования выбора объектов и методов исследования				
ОПК-1.2 Проводит поиск научной информации в области обращения лекарственных средств, в том числе на иностранном языке, по заданной теме				
на уровне знаний: – знать основной терминологический (методика научных исследований) аппарат, соответствующий направлению подготовки - знать правила работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной)				
на уровне знаний: - знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения				
ОПК-2.2 Проводит научные исследования в области обращения лекарственных средств по заданной теме				
на уровне знаний: – знать принципы проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования				
на уровне умений: - уметь проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования				
на уровне навыков: - владеть навыками проведения научных исследований по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбора объектов и методов исследования				
ОПК-4 Внедряет разработанные методы и методики, направленные на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств				
на уровне знаний: – знать алгоритм внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств				
на уровне умений: - уметь планировать внедрение разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, обосновывая область применения и формы их внедрения				

<p>на уровне навыков: - владеть навыками планирования внедрения разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, и обоснования области применения и форм их внедрения</p>				
ОПК-5.1 Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований				
<p>на уровне знаний: – знать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований</p>				
<p>на уровне умений: – уметь соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований</p>				
<p>на уровне навыков: - владеть навыками соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований</p>				
ОПК-5.2 Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных				
<p>на уровне знаний: - знать принципы применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях</p>				
<p>на уровне умений: - уметь использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p>				
<p>на уровне навыков: - владеть навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования</p>				
ПК-1.2 Организует и проводит исследования по разработке технологии лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества				
<p>на уровне знаний: - знать основные методологические подходы научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>				
ПК-2.1 Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин				
<p>на уровне знаний: - знать принципы и основные методы статистической обработки результатов научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>				
<p>на уровне умений: – уметь осуществлять поиск научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин</p>				

ПК-2.4 Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук				
на уровне знаний: – знать требования к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией				

Научный руководитель:

_____ / _____ /
ученая степень с указанием шифра специальности, ученое звание (при наличии), должность

подпись

расшифровка

«__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Рецензия
на научно-квалификационную работу (диссертацию)
на соискание ученой степени кандидата наук**

Аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта полностью

Направление подготовки _____
код, наименование направления подготовки

Направленность (профиль) программы _____
наименование направленности программы

Тема научно-квалификационной работы (диссертации): _____

Актуальность исследования: _____

Научная новизна полученных результатов: _____

Оценка содержания выполненной научно-квалификационной работы (диссертации): _____

Вопросы и замечания: _____

Рекомендации: _____

Общий вывод: _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Показатели освоения (дескриптор)	Уровень сформированности компетенций			
	Не сформирована	Сформирована		
	<i>низкий уровень (компетенция или ее часть сформирована)</i>	<i>пороговый уровень (обязательный для всех аспирантов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ОПОП)</i>	<i>высокий уровень (относитель но порогового)</i>	<i>продвинутый уровень (лидерский уровень развития компетенции или ее части)</i>
ОПК-3.2 Анализирует, обобщает и представляет результаты выполненных научных исследований в форме научных текстов и в публичной форме				
на уровне знаний: – знать требования к оформлению научных трудов				
на уровне умений: - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов				
на уровне навыков: - владеть навыком написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований				
ПК-1.2 Организует и проводит исследования по разработке технологии лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества				
на уровне умений: - уметь применять современные физико-химические, химико-технологические, биофармацевтические и другие методы, инструменты и технологии научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств				
ПК-2.1 Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин				
на уровне навыков: - владеть навыками эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин				
ПК-2.4 Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.				
на уровне умений: – уметь оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации				

Рецензент:

ученая степень с указанием шифра специальности, ученое звание (при наличии), должность

подпись

расшифровка

«__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № _____

заседания итоговой экзаменационной комиссии

«__» _____ 20__ г.

с __ час. __ мин. до __ час. __ мин.

по сдаче итогового экзамена по направлению подготовки

Направленность (профиль) программы – _____

Присутствовали:

Председатель ИЭК

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Члены ИЭК:

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Секретарь ИЭК Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Экзаменуется аспирант _____

(Ф.И.О.)

Вопросы: _____

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № _____

заседания итоговой экзаменационной комиссии

«___» _____ 20__ г.

с ___ час. ___ мин. до ___ час. ___ мин.

по рассмотрению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) по направлению подготовки

Направленность (профиль) программы – _____

Присутствовали:
Председатель ИЭК
Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Члены ИЭК:
Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Секретарь ИЭК Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта _____
(Ф.И.О.)

На тему: _____

Тема утверждена _____
Научный руководитель: _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

Научный консультант (при наличии): _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

В итоговую экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

Приложение к протоколу № _____
 заседания итоговой экзаменационной комиссии
 по рассмотрению научного доклада
 об основных результатах подготовленной
 научно-квалификационной работы (диссертации)
 от « _____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Фамилия ИО председателя ИЭК/члена ИЭК _____

Представление научного доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Направление подготовки _____
 код и наименование направления _____

Направленность (профиль) программы _____

наименование направленности _____

Аспирант _____

Фамилия имя отчество обучающегося _____

Показатели освоения (дескриптор)	Уровень сформированности компетенций			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	<i>низкий уровень (компетенция или ее часть сформирована) не</i>	<i>пороговый уровень (обязательный для всех аспирантов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ОПОП)</i>	<i>высокий уровень (относительно порогового)</i>	<i>продвинутый уровень (лидерский уровень развития компетенции или ее части)</i>
УК-3.2 Осуществляет коммуникации в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач				
на уровне умений: - уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах				
на уровне навыков: - владеть навыком коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач				
ОПК-1.2 Проводит поиск научной информации в области обращения лекарственных средств, в том числе на иностранном языке, по заданной теме				
на уровне умений: - уметь находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач				
на уровне навыков: - владеть навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач				
на уровне умений: - уметь делать профессиональные выводы из полученной информации				

<p>на уровне навыков: - владеть навыком аргументированно доказывать актуальность исследования в области обращения лекарственных средств</p>				
<p>ОПК-3.2 Анализирует, обобщает и представляет результаты выполненных научных исследований в форме научных текстов и в публичной форме</p>				
<p>на уровне знаний: - знать принципы устной презентации научных докладов</p>				
<p>на уровне умений: - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме</p>				
<p>на уровне навыков: - владеть навыком написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований</p>				
<p>ПК-1.2 Организует и проводит исследования по разработке технологии лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ и их контролю качества</p>				
<p>на уровне навыков: - владеть современными физико-химическими, химико-технологическими, биофармацевтическими и другими методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности в области промышленной фармации и технологии получения лекарств</p>				
<p>ПК-2.4 Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области промышленной фармации и технологии получения лекарств и смежных дисциплин в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</p>				
<p>на уровне навыков: - владеть навыками оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации</p>				

Председатель ИЭК/Член ИЭК

_____ / _____
подпись

_____ / _____
Фамилия ИО

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № _____
 заседания итоговой экзаменационной комиссии

«__» _____ 20__ г.
 с __ час. __ мин. до __ час. __ мин.

по присвоению квалификации аспирантам, прошедшим итоговую аттестацию
 по направлению

подготовки _____
 направленность (профиль) программы – _____

Присутствовали:
 Председатель ИЭК
 Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Члены ИЭК:
 Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Секретарь ИЭК Ф.И.О. _____

(ученая степень, ученое звание, должность)

Аспирант _____ (Ф.И.О.)

прошел итоговую аттестацию с оценками:

Наименование дисциплин	Дата сдачи	Оценка
Итоговый экзамен		
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		

Признать, что аспирант _____ прошел
 (фамилия, инициалы)

предусмотренную учебным планом итоговую аттестацию по направлению подготовки _____
_____ направленность (профиль) программы –

Присвоить _____ квалификацию _____

Особое мнение членов итоговой экзаменационной комиссии _____

Выдать диплом

Председатель ИЭК _____ / _____ /

Секретарь ИЭК _____ / _____ /