

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.11.2023 11:48:40
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

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



УТВЕРЖДЕНО
на основании решения ученого совета
протокол № 1 от «27» августа 2020 г.
Ректор

/А.Ю. Турышев

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Срок освоения ОПОП ВО: 4 года

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Объем образовательной программы: 240 зачетных единиц

Разработчики:

Заведующий аспирантурой и докторантурой
канд. фармацевт. наук



А.А. Гагарина

Специалист по учебно-методической работе
отдела аспирантуры и докторантуры



А.Г. Анисимова

Согласовано:

Проректор по учебно-воспитательной работе,
д-р фармацевт. наук, доц.



Е.Р. Курбатов

Заведующий учебно-методическим отделом,
канд. фармацевт. наук, доц.



А.Б. Седова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса ...	5
1.2. Цель образовательной программы.....	7
1.3. Сроки освоения образовательной программы	7
1.4 Языки реализации образовательной программы	8
1.5. Нормативная база	8
1.6. Требования для поступления на образовательную программу	8
2. Квалификационная характеристика выпускника.....	8
2.1. Области профессиональной деятельности	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности	8
2.3. Виды профессиональной деятельности	8
2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции).....	9
3. Структура и содержание образовательной программы	9
3.1. Структура образовательной программы	11
3.2. Содержание образовательной программы	12
4. Условия реализации образовательной программы	21
4.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы.....	21
4.2 Кадровые условия реализации образовательной программы	22
4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	22
4.4. Финансовое обеспечение образовательной программы.....	22
5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	23
6. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23
Приложение А	24
Приложение Б	26
Приложение В	27
Приложение Г	27

Используемые сокращения и обозначения

ГИА (ИА) – государственная итоговая (итоговая) аттестация

НИ – научные исследования

НИД – научно-исследовательская деятельность

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

КУГ – календарный учебный график

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования

ОХОП – общая характеристика образовательной программы

ПГФА – ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФЗ – Федеральный закон

1. Общие положения

1.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленности (профилю) программы Органическая химия (далее – программа аспирантуры), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде следующего комплекта документов: общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы научно-исследовательской деятельности, программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, оценочных средств, методических материалов. Комплект документов по образовательной программе обновляется ежегодно с учетом развития науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

1.1.1. В ОХОП описываются цели, общая структура и особенности реализации образовательной программы, а также указываются:

- код и наименование направления подготовки;
- наименование направленности (профиля) программы;
- квалификация выпускника;
- виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники;
- планируемые результаты освоения ОПОП ВО – компетенции обучающихся в соответствии с ФГОС ВО, включая компоненты компетенций;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине, практике и НИ – знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;
- сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО;
- сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса;
- сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса.

1.1.2. В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик и НИ, аттестационных испытаний государственной итоговой (итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины, практики и НИ указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план приведен в Приложении А.

1.1.3. В КУГ указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Типовой календарный учебный график приведен в Приложении Б.

1.1.4. Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- объем и место дисциплины в структуре ОПОП ВО в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по разделам и (или) темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

- фонд оценочных средств по дисциплине, включающий типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине;

- правила промежуточной аттестации по дисциплине, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, критерии и уровни сформированности компетенций, а также шкалу оценивания для промежуточной аттестации;

- методические материалы по освоению дисциплины, в том числе перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;

- перечень обязательной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины;

- материально-техническое обеспечение дисциплины, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

1.1.5. Программа практики включает в себя:

- указание вида, способов и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;

- указание места и объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;

- структуру и содержание практики и порядок ее организации;

- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, включающий типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов прохождения практики;

- правила промежуточной аттестации по практике, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики, критерии и уровни сформированности компетенций, шкалу оценивания для промежуточной аттестации;

- методические материалы по прохождению практики;

- перечень обязательной и дополнительной литературы;

- материально-техническое обеспечение практики, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

1.1.6. Программа НИД включает в себя:

- перечень планируемых результатов НИД, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;

- указание места и объема НИД в структуре ОПОП ВО в зачетных единицах;

- структуру и содержание НИД и порядок ее организации;

- указание форм отчетности по НИД;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по НИД, включающий типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по НИД;

- правила аттестации по НИД, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по НИД, критерии и уровни сформированности компетенций, шкалу оценивания для промежуточной аттестации;

- методические материалы по НИД;

- перечень обязательной и дополнительной литературы;

- материально-техническое обеспечение НИД, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1.1.7. Программа подготовки НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук включает в себя:

- перечень планируемых результатов подготовки НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;

- указание места и объема подготовки НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук в структуре ОПОП ВО в зачетных единицах;
- структуру и содержание подготовки НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук и порядок ее организации;
- указание форм отчетности по подготовке НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по подготовке НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук, включающий типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по научным исследованиям (при необходимости);
- правила аттестации по подготовке НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук, определяющие процедуры оценивания результатов подготовки НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук, критерии и уровни сформированности компетенций, шкалу оценивания для промежуточной аттестации;
- методические материалы по подготовке НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук;
- перечень обязательной и дополнительной литературы;
- материально-техническое обеспечение подготовки НКР(Д) на соискание ученой степени кандидата наук, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1.1.8. Программа ГИА (ИА), в том числе фонд оценочных средств для ГИА (ИА), включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО;
- порядок проведения ГИА (ИА) по ОПОП ВО;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал и процедур оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП ВО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы;
- описание материально-технического обеспечения, необходимого для проведения ГИА (ИА).

1.2. Цель образовательной программы

Настоящая ОПОП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, необходимых для решения научно-исследовательских и педагогических задач в области органической химии, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1.3. Сроки освоения образовательной программы

Срок получения образования по программе аспирантуры по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой (итоговой) аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается ПГФА самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья ПГФА вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.4 Языки реализации образовательной программы

Программа аспирантуры реализуется на государственном (русском) языке Российской Федерации.

1.5. Нормативная база

— Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 869;

— Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»;

— Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259;

— Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки от 23 августа 2017 г. № 816;

— Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. № 227;

— Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 марта 2014 № 247;

— Положением о присуждении ученых степеней, утверждённый Постановлением Правительства от 24 сентября 2013 № 842;

— Устав ПГФА;

— локальные нормативные акты ПГФА, регламентирующие осуществление образовательной деятельности.

1.6. Требования для поступления на образовательную программу

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

2. Квалификационная характеристика выпускника

2.1. Области профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач теоретической и органической синтетической химии, а также смежных естественнонаучных дисциплин.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников по образовательной программе аспирантуры являются:

новые вещества,

химические процессы и общие закономерности их протекания,

научные задачи междисциплинарного характера.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук;

преподавательская деятельность в области химии и смежных наук.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)

Выпускник по образовательной программе аспирантуры Органическая химия в соответствии с целями образовательной программы должен обладать следующими компетенциями (таблица 1).

Таблица 1

Коды	Компетенции, компоненты компетенций
<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-1.1	Применяет методы 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
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-2.1	Вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки
УК-2.2	Проектирует и осуществляет комплексные научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-3.1	Осуществляет коммуникации в письменной и устной форме на иностранном языке
УК-3.2	Осуществляет коммуникации в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-4.1	Использует современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке
УК-4.2	Использует современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
УК-5	Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>	
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-1.1	Проводит научные исследования в соответствующей профессиональной области
ОПК-1.2	Использует современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии при выполнении научных исследований в соответствующей профессиональной области

Коды	Компетенции, компоненты компетенций
ОПК-1.3	Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований
ОПК-1.4	Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных
ОПК-1.5	Внедряет разработанные методы и методики при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области
ОПК-2	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
ОПК-2.1	Организует поиск научной информации в области химии и смежных наук, в том числе на иностранном языке
ОПК-2.2	Анализирует результаты поиска научной информации на иностранном языке в области химии и смежных наук
ОПК-2.3	Организует научные исследования в области химии и смежных наук
ОПК-2.4	Анализирует, обобщает и представляет результаты выполненных научных исследований коллектива в форме научных текстов и в публичной форме
ОПК-3	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
ОПК-3	Осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
ПК-1	Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владение ими
ПК-1.1	Применяет современные методы получения, выделения и очистки органических веществ, проектирует и осуществляет синтез органических соединений
ПК-1.2	Использует современные физико-химические методы анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов
ПК-2	Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований
ПК-2.1	Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук
ПК-2.2	Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в виде научной статьи
ПК-2.3	Оформляет заявку на грант, представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в форме научного доклада и синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-2.4	Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
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 процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области
ПК-3.2	Реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области

3. Структура и содержание образовательной программы

3.1. Структура образовательной программы

Таблица 2

Наименование элемента программы		Объем (з.е.)
Блок 1	Дисциплины, всего	30
	Базовая часть:	9
	Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9
	Вариативная часть:	21
	Дисциплина/дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамен	12
	Дисциплина/дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности	9
Блок 2	Практики	6
	Вариативная часть	6
Блок 3	Научные исследования	195
	Вариативная часть	195
Блок 4	Государственная итоговая (итоговая) аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры		240
Распределение учебной нагрузки по годам		
Объем программы обучения в I год		60
Объем программы обучения во II год		60
Объем программы обучения в III год		60
Объем программы обучения в IV год		60

Таблица 3

Структурные элементы образовательной программы			Объем (з.е.)
Блок 1	Б1	Дисциплины	9
	Б1.Б	Базовая часть	9
	Б1.Б.1	Иностранный язык	5
	Б1.Б.2	История и философия науки	4
	Б1.В	Вариативная часть	21
	Б1.В.ОД.1	Методологические подходы в научной деятельности	2
	Б1.В.ОД.2	Методы статистических исследований	2
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы	3
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности	3
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия	5
	Б1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	3
	Б1.В.ДВ.1.1	Образование и наука в современном обществе	3
	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и психология высшей школы	3
	Б1.В.ДВ.1.3	Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе	3
	Б1.В.ДВ.1.4	Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе	3
	Б1.В.ДВ.2	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	3
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы теоретической органической химии	3
	Б1.В.ДВ.2.2	Физико-химические методы анализа	3
Блок 2	Б2	Практики	6
	Б2	Вариативная часть	6
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика	3
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта	3

Структурные элементы образовательной программы			Объем (з.е.)
		профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика	
Блок 3	Б3	Научные исследования	195
	Б3	Вариативная часть	195
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	165
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	30
Блок 4	Б4	Государственная итоговая (итоговая) аттестация	9
	Б4	Базовая часть	9
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного (итогового) экзамена	3
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6
Общий объем программы в зачетных единицах			240
	ФТД	Факультативные дисциплины	4
	ФТД.1	Иностранный язык в информационной деятельности ученого	2
	ФТД.2	Аналитико-синтетическая переработка информации	2

3.2. Содержание образовательной программы

Содержание структурных элементов образовательной программы (дисциплин, практик, НИ), предусмотренных учебным планом, определяются требованиями к результатам освоения образовательной программы (матрицей компетенций) (таблица 4). Последовательность формирования компетенций в рамках образовательной программы (схема формирования компетенций) приведена в таблицах 5 и 6. Требования к содержанию дисциплин, практик, НИ, выраженные через компоненты компетенций, представлены в таблице 7 и в обязательном порядке отражаются в рабочих программах дисциплин, программах практик и НИ. Паспорта компетенций и аннотации структурных элементов образовательной программы приведены в Приложениях В и Г, соответственно.

Таблица 4

	Индекс	Наименование дисциплин, практик, научных исследований в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции					Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции		
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б л о к 1	Б1. Дисциплины		+	+	+	+	+	+	+	+			
	Б1.Б Базовая часть		+	+	+	+	+	+	+	+			
	Б1.Б.1	Иностранный язык			+	+		+	+	+			
	Б1.Б.2	История и философия науки	+	+			+	+					
	Б1. Дисциплины		+		+	+	+		+	+	+	+	+
	Б1.В Вариативная часть		+		+	+	+		+	+	+	+	+
	Б1.В.ОД.1	Методологические подходы в научной деятельности	+									+	
	Б1.В.ОД.2	Методы статистических исследований										+	
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы								+			+
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			+	+			+			+	
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия									+		
	Б1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)					+						+
	Б1.В.ДВ.1.1	Образование и наука в современном обществе					+						+
	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и психология высшей школы					+						+
	Б1.В.ДВ.1.3	Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе					+						+
	Б1.В.ДВ.1.4	Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе					+						+
	Б л о к 2	Б1.В.ДВ.2 Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)										+	
Б1.В.ДВ.2.1		Основы теоретической органической химии										+	
Б1.В.ДВ.2.2		Физико-химические методы анализа										+	
Б2. Практики											+	+	
Б2. Вариативная часть											+	+	
Б2.1		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика											+

	Индекс	Наименование дисциплин, практик, научных исследований в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции					Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции		
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика										+	
Б л о к 3	Б3. Научные исследования			+				+	+		+	+	
	Б3. Вариативная часть			+				+	+		+	+	
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		+				+	+		+		
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук										+	

Таблица 5

Компетенции	Компоненты компетенций	Периоды обучения по образовательной программе (семестры)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1	УК-1.1	Б1.Б.2	Б1.Б.2						
	УК-1.2		Б1.В.ОД.1						
УК-2	УК-2.1	Б1.Б.2	Б1.Б.2						
	УК-2.2	Б3.1	Б3.1						
УК-3	УК-3.1	Б1.Б.1	Б1.Б.1						
	УК-3.2			Б1.В.ОД.4					
УК-4	УК-4.1	Б1.Б.1	Б1.Б.1						
	УК-4.2			Б1.В.ОД.4					
УК-5	УК-5	Б1.Б.2	Б1.Б.2	Б1.В.ДВ.1.1/ Б1.В.ДВ.1.2/ Б1.В.ДВ.1.3/ Б1.В.ДВ.1.4					
ОПК-1	ОПК-1.1		Б3.1	Б3.1					
	ОПК-1.2	Б1.Б.2	Б1.Б.2						
	ОПК-1.3	Б3.1							
	ОПК-1.4	Б1.Б.1	Б1.Б.1 Б3.1						
	ОПК-1.5	Б1.Б.2	Б1.Б.2					Б3.1	
ОПК-2	ОПК-2.1	Б1.Б.1	Б1.Б.1						

Компетенции	Компоненты компетенций	Периоды обучения по образовательной программе (семестры)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Б3.1	Б3.1						
	ОПК-2.2	Б1.Б.1	Б1.Б.1						
	ОПК-2.3	Б3.1							
	ОПК-2.4			Б1.В.ОД.4					
ОПК-3	ОПК-3	Б1.Б.1	Б1.Б.1	Б1.В.ОД.3					
ПК-1	ПК-1.1				Б1.В.ОД.5	Б1.В.ДВ.2.1/ Б1.В.ДВ.2.2		Б1.В.ОД.5	
	ПК-1.2				Б3.1	Б3.1	Б3.1		
ПК-2	ПК-2.1	Б1.В.ОД.2	Б1.В.ОД.1						
	ПК-2.2			Б1.В.ОД.4					
	ПК-2.3				Б2.2				
	ПК-2.4							Б3.2	Б3.2
ПК-3	ПК-3.1			Б1.В.ОД.3 Б1.В.ДВ.1.1/ Б1.В.ДВ.1.2/ Б1.В.ДВ.1.3/ Б1.В.ДВ.1.4					
	ПК-3.2				Б2.1				

Таблица 6

			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	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	1 этап	2 этап						
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд.экз.						
	Б1.В.ОД.1	Методологические подходы в научной деятельности		зачет						
2	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	1 этап	2 этап						
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд.экз.						
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	зач. с оц.	зач. с оц.						
	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	1 этап	2 этап	3 этап					
3	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд.экз.						
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет					
4	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	1 этап	2 этап	3 этап					
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд.экз.						
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет					
5	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	1 этап	2 этап	3 этап					
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд.экз.						
	Б1.В.ДВ.1.1	Образование и наука в современном обществе			зачет					

	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и психология высшей школы			зачет					
	Б1.В.ДВ.1.3	Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе			зачет					
	Б1.В.ДВ.1.4	Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе			зачет					
6	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	1 этап	2 этап	3 этап				4 этап	
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд.экз.						
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд.экз.						
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	зач. с оц.	зач. с оц.	зач. с оц.				зач. с оц.	
7	ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	1 этап	2 этап	3 этап					
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд.экз.						
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	зач. с оц.	зач. с оц.						
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет					
8	ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	1 этап	2 этап	3 этап					
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд.экз.						
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы			зачет					
9	ПК-1	Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владение ими				1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия							канд.экз.	
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы теоретической органической химии					зачет			
	Б1.В.ДВ.2.2	Физико-химические методы анализа					зачет			
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность				зач. с оц.	зач. с оц.	зач. с оц.		

10	ПК-2	способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап			5 этап	6 этап
	Б1.В.ОД.2	Методы статистических исследований	зачет							
	Б1.В.ОД.1	Методологические подходы в научной деятельности		зачет						
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет					
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика				зачет				
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук								зач. с оц.
11	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			1 этап	2 этап				
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы			зачет					
	Б1.В.ДВ.1.1	Образование и наука в современном обществе			зачет					
	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и психология высшей школы			зачет					
	Б1.В.ДВ.1.3	Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе			зачет					
	Б1.В.ДВ.1.4	Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе			зачет					
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика				зачет				

Таблица 7

Код компетенции	Код компонента компетенции	Шифр и наименование дисциплины, практики, НИ / наименование компонента компетенции
Б1 Дисциплины		
Б1.Б Базовая часть		
Б1.Б.1 Иностранный язык		
УК-3	УК-3.1	Осуществляет коммуникации в письменной и устной форме на иностранном языке
УК-4	УК-4.1	Использует современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке
ОПК-1	ОПК-1.4	Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных
ОПК-2	ОПК-2.1	Организует поиск научной информации в области химии и смежных наук, в том числе на иностранном языке
	ОПК-2.2	Анализирует результаты поиска научной информации на иностранном языке в области химии и смежных наук
ОПК-3	ОПК-3	Осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования
Б1.Б.2 История и философия науки		
УК-1	УК-1.1	Применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений
УК-2	УК-2.1	Вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки
УК-5	УК-5	Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1	ОПК-1.2	Использует современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии при выполнении научных исследований в соответствующей профессиональной области
	ОПК-1.5	Внедряет разработанные методы и методики при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области
Б1 Дисциплины		
Б1.В Вариативная часть		
Б1.В.ОД.1 Методологические подходы в научной деятельности		
УК-1	УК-1.2	Генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК-2	ПК-2.1	Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук
Б1.В.ОД.2 Методы статистических исследований		
ПК-2	ПК-2.1	Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук
Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы		
ОПК-3	ОПК-3	Осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования
ПК-3	ПК-3.1	Реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде планирования учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области
Б1.В.ОД.4 Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности		
УК-3	УК-3.2	Осуществляет коммуникации в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	УК-4.2	Использует современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке
ОПК-2	ОПК-2.4	Анализирует, обобщает и представляет результаты выполненных научных

Код компетенции	Код компонента компетенции	Шифр и наименование дисциплины, практики, НИ / наименование компонента компетенции
		исследований коллектива в форме научных текстов и в публичной форме
ПК-2	ПК-2.2	Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в виде научной статьи
Б1.В.ОД.5 Органическая химия		
ПК-1	ПК-1.1	Применяет современные методы получения, выделения и очистки органических веществ, проектирует и осуществляет синтез органических соединений
Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)		
Б1.В.ДВ.1.1 Образование и наука в современном обществе		
Б1.В.ДВ.1.2 Этика и психология высшей школы		
Б1.В.ДВ.1.3 Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе		
Б1.В.ДВ.1.4 Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе		
УК-5	УК-5	Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития
ПК-3	ПК-3.1	Реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде планирования учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области
Б1.В.ДВ.2 Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)		
Б1.В.ДВ.2.1 Основы теоретической органической химии		
Б1.В.ДВ.2.2 Физико-химические методы анализа		
ПК-1	ПК-1.1	Применяет современные методы получения, выделения и очистки органических веществ, проектирует и осуществляет синтез органических соединений
Б2 Практики		
Б2 Вариативная часть		
Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика		
ПК-3	ПК-3.2	Реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области
Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика		
ПК-2	ПК-2.3	Оформляет заявку на грант, представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в форме научного доклада и синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации)
Б3 Научные исследования		
Б3 Вариативная часть		
Б3.1 Научно-исследовательская деятельность		
УК-2	УК-2.2	Проектирует и осуществляет комплексные научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения
ОПК-1	ОПК-1.1	Проводит научные исследования в соответствующей профессиональной области
	ОПК-1.3	Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований
	ОПК-1.4	Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных
	ОПК-1.5	Внедряет разработанные методы и методики при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области
ОПК-2	ОПК-2.1	Организует поиск научной информации в области химии и смежных наук, в том числе на иностранном языке
	ОПК-2.3	Организует научные исследования в области химии и смежных наук

Код компетенции	Код компонента компетенции	Шифр и наименование дисциплины, практики, НИ / наименование компонента компетенции
ПК-1	ПК-1.2	Использует современные физико-химические методы анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов
Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		
ПК-2	ПК-2.4	Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

4. Условия реализации образовательной программы

4.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

Программа аспирантуры полностью обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): «Консультант студента» и IPRBooks, а также к электронной информационно-образовательной среде ПГФА (<https://pfa.ru/>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ПГФА, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ПГФА обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ПГФА соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников ПГФА.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ПГФА в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о

присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) соответствует величине не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.2 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ПГФА, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Все научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности, в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

ПГФА имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГФА.

Библиотечный фонд ПГФА укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Реализация программы аспирантуры полностью обеспечена комплектами лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, указанного в рабочих программах дисциплин, программах практик, научных исследований и необходимого для выполнения всех видов деятельности обучающихся.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

4.4. Финансовое обеспечение образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638.

5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Оценка качества освоения обучающимися программы аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую (итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)) устанавливаются в рабочих программах дисциплин, практик и НИ и доводятся до сведения обучающихся в начале соответствующего семестра. Для проведения процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ПГФА разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в программе аспирантуры результатов ее освоения (компетенций).

Государственная итоговая (итоговая) аттестация включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного (итогового) экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Государственный (итоговый) экзамен проводится в форме устного собеседования по билету. На государственную итоговую (итоговую) аттестацию выносятся все компетенции, на формирование которых направлена программа аспирантуры.

6. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей, в т.ч. по индивидуальному учебному плану и с применением адаптированных программ дисциплин и практик. При необходимости обучающимся-инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляется социально-психологическая помощь и сопровождение. При обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ПГФА вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год. Выбор мест прохождения практик инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется с учетом их состояния здоровья и требований по доступности. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. ПГФА устанавливает требования к процедуре проведения итоговых аттестационных испытаний, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, с учетом состояния их здоровья на основе действующих нормативных правовых актов.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ПГФА включает в вариативную часть программы аспирантуры специализированные адаптационные дисциплины.

Учебный план

Индекс		Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная кафедра		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Код	Наименование	
									Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2			
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	2				180	180	74	70	36	5	5	5	2	3											9	Иностранного языка; Латинского языка и фармацевтической терминологии
15	Б1.Б.2	История и философия науки	2				144	144	56	52	36	4	4	4	1.5	2.5											2	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
23	Б1.В.ОД.1	Методологические подходы в научной деятельности		2			72	72	44	24	4	2	2	2		2											2	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
26	Б1.В.ОД.2	Методы статистических исследований		1			72	72	26	42	4	2	2	2	2												3	Физики и математики
29	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы		3			108	108	54	50	4	3	3				3	3									1	Иностранного языка
32	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности		3			108	108	28	76	4	3	3				3	3									4	Латинского языка и фармацевтической терминологии; Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
35	Б1.В.ОД.5	Органическая химия	7				180	180	46	98	36	5	5				4		4					1	1		5	Общей и органической химии
43	Б1.В.ДВ.1.1	Образование и наука в современном обществе		3				108	28	76	4	3	3				3	3									6	Иностранного языка; Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
46	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и психология высшей школы		3			108	108	28	76	4	3	3				3	3									2	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
47	Б1.В.ДВ.1.3	Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном		3			108	108	28	76	4	3	3				3	3									6	Иностранного языка; Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
48	Б1.В.ДВ.1.4	Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе		3			108	108	28	76	4	3	3				3	3									2	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
52	Б1.В.ДВ.2.1	Основы теоретической органической химии		5			108	108	28	76	4	3	3										3	3			5	Общей и органической химии
55	Б1.В.ДВ.2.2	Физико-химические методы анализа		5			108	108	28	76	4	3	3									3	3				5	Общей и органической химии
66	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика	Вар	V			108	108	6	102		3	3				3		3								1	Иностранного языка
67	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская	Вар	V			108	108	6	102		3	3				3		3								5	Общей и органической химии
73	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V			1-7	5940	5940	163	5777		165	165	47	29.75	17.25	41	26.25	14.75	60	35,25	24,75	17	17		5	Общей и органической химии
74	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V			8	1080	1080	37	1043		30	30									30	14	16		5	Общей и органической химии
84	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного (итогового) экзамена		8				108	108	2	104	2	3	3									3		3		7	Иностранного языка; Общей и органической химии
92	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Баз					216	216				6	6									6		6		7	Иностранного языка; Общей и органической химии
98	ФТД.1	Иностранный язык в информационной деятельности ученого		1				72	72	52	16	4	2	2	2	2											9	Иностранного языка; Латинского языка и фармацевтической терминологии
101	ФТД.2	Аналитико-синтетическая переработка информации		1				72	72	52	16	4	2	2	2	2											8	Библиотека

25

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «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. Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием основных методов научно-исследовательской деятельности.

Умением выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

Навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

УК-1 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента УК-1.1): применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений

2 компонент (код компонента УК-1.2): генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование УК-1 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс	
			1	2
1	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	1 этап	2 этап
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд. экз.
	Б1.В.ОД.1	Методологические подходы в научной деятельности		зачет

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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	1, 2	Б1.Б.2 История и философия науки	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	Опрос по билетам
			на уровне умений: – уметь анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность	– 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; – оценивает эффективность и перспективность возможных вариантов решения исследовательских	Частично освоенное умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность	Сформированное умение анализировать возможные варианты постановки и решения исследовательских и практических задач и оценивать их эффективность и перспективность	Реферат

				и практических задач			и перспективнос ть		
			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	Реферат
УК-1.2	2	Б1.В.ОД.1 Методологическое подходы в научной деятельности	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-следственные связи, выявляет закономерности	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 междисциплинарных областях	Сформированные и систематические знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Эссе
			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;	Частично освоенное умение генерировать новую идею при решении исследовательских и практических	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение генерировать новую идею	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение генерировать новую идею	Сформированное умение генерировать новую идею при решении исследовательских и практических задач, в том	Эссе

				- генерирует новые идеи при решении задач в междисциплинарных областях	задач, в том числе в междисциплинарных областях	при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	числе в междисциплинарных областях	
			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 областях	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 междисциплинарных областях	Успешное и систематическое применение навыков генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Эссе

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «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-2)

1. Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием основных направлений, проблем, теории и методов философии, содержания современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

Умением формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

Навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

УК-2 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента УК-2.1): вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки

2 компонент (код компонента УК-2.2): проектирует и осуществляет комплексные научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование УК-2 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс	
			1	2
2	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	1 этап	2 этап
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд. экз.
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	зач. с оц.	зач. с оц.

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					низкий уровень (компетенция или ее часть не сформирована)	пороговый уровень (обязательный для всех аспирантов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ОПОП)	высокий уровень (относительно порогового)	продвинутый уровень (лидерский уровень развития компетенции или ее части)	
УК-2.1	1,2	Б1.Б.2 История и философия науки	на уровне знаний: – знать основные концепции современной философии науки, основные этапы и тенденции эволюции науки, основные черты научной картины мира	- описывает концепции современной философии науки; - описывает основные этапы и тенденции эволюции науки; - описывает основные черты научной картины мира; - воспроизводит учебный материал	Фрагментарные знания основных концепций современной философии науки, основных этапов и тенденций эволюции науки, основных черт научной картины мира	Неполные знания основных концепций современной философии науки, основных этапов и тенденций эволюции науки, основных черт научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных концепций современной философии науки, основных этапов и тенденций эволюции науки, основных черт научной картины мира	Сформированные и систематические знания основных концепций современной философии науки, основных этапов и тенденций эволюции науки, основных черт научной картины мира	Опрос по билетам
			на уровне умений: - уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценки изучаемых фактов и явлений	- полно и глубоко раскрывает основные понятия проблемы с использованием положений и категорий философии науки; - обобщает различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, - сопоставляет различные точки зрения по рассматриваемому	Частично освоенное умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценки изучаемых фактов и явлений	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценки изучаемых	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать положения и категории философии науки для анализа и	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценки изучаемых фактов и явлений	Реферат

				вопросу; - аргументирует основные положения и выводы; - анализирует и оценивает изучаемые факты и явления		фактов и явлений	оценки изучаемых фактов и явлений		
			на уровне навыков: - владеть навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	- анализирует основные мировоззренческие проблемы; - анализирует основные методологические проблемы; - анализирует проблемы междисциплинарного характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития; - предлагает пути решения основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Реферат
УК-2.2	1	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	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 научно-исследовательской деятельности	Портфолио

			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	Портфолио
	2	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	на уровне навыков: - владеть технологиями комплексных научных исследований	- 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	Портфолио

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач» (УК-3)

1. Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием методов критического анализа и оценки современных научных достижений, методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методов научно-исследовательской деятельности

Умением анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

УК-3 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента УК-3.1): осуществляет коммуникации в письменной и устной форме на иностранном языке

2 компонент (код компонента УК-3.2): осуществляет коммуникации в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование УК-3 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс		2 курс
			1	2	3
3	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	1 этап	2 этап	3 этап
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд. экз.	
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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-3.1	1,2	Б1.Б.1 Иностранный язык	на уровне знаний: - знать правила перевода научных текстов	- знает правила применения лексико-грамматических средств; - знает правила передачи функционально-стилистических особенностей текста; - знает правила построения предложения с точки зрения динамического синтаксиса; - соблюдает сочетаемость слов, характерную для переводящего языка; - понимает значения слов	Фрагментарные знания правил перевода научных текстов	Неполные знания правил перевода научных текстов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил перевода научных текстов	Сформированные и систематические знания правил перевода научных текстов	Перевод*
			на уровне знаний: - знать правила составления научных текстов	- знает композиционные элементы резюме; - знает речевые нормы составления резюме; - знает стилистические нормы составления резюме; - знает специальную терминологическую лексику	Фрагментарные знания правил составления научных текстов	Неполные знания правил составления научных текстов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил составления научных текстов	Сформированные и систематические знания правил составления научных текстов	Резюме
			на уровне знаний: - знать особенности устной коммуникации на иностранном языке	- знает общую терминологическую лексику; - знает грамматические нормы устной речи на иностранном языке - знает стилистические нормы устной речи на иностранном языке - понимает вопросы и адекватно отвечает на них	Фрагментарные знания особенностей устной коммуникации на иностранном языке	Неполные знания особенностей устной коммуникации на иностранном языке	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей устной коммуникации на иностранном языке	Сформированные и систематические знания особенностей устной коммуникации на иностранном языке	Собеседование

							языке		
			на уровне умений: - уметь переводить научные тексты	- составляет связный текст - адекватно применяет широкий диапазон лексико-грамматических средств; - адекватно передает функционально-стилистические особенности текста; - правильно передает структуру предложения с точки зрения динамического синтаксиса; - не нарушает сочетаемость слов, характерную для переводящего языка; - правильно понимает значения слов в контексте научного текста и находит для них удачные варианты перевода	Частично освоенное умение переводить научные тексты	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение переводить научные тексты	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение переводить научные тексты	Сформированное умение переводить научные тексты	Перевод*
			на уровне умений: - уметь составлять научные тексты	- составляет резюме с учетом всех композиционных элементов; - соблюдает лексические и грамматические нормы; - соблюдает речевые и стилистические нормы; - правильно использует в резюме специальную терминологическую лексику	Частично освоенное умение составлять научные тексты	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение составлять научные тексты	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять научные тексты	Сформированное умение составлять научные тексты	Резюме
			на уровне умений: - уметь осуществлять коммуникации на иностранном языке в устной форме	- правильно использует лексико-грамматические конструкции (если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим); - выдерживает стиль научного высказывания в течение всей беседы; - ведет беседу логично и связно; - демонстрирует словарный	Частично освоенное умение осуществлять коммуникации на иностранном языке в устной форме	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять коммуникации на иностранном языке в устной форме	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять коммуникации на	Сформированное умение осуществлять коммуникации на иностранном языке в устной форме	Собеседование

				запас; - не допускает фонетических и фонематических ошибок; - соблюдает правильный интонационный рисунок		форме	иностранном языке в устной форме		
			на уровне навыков: - владеть навыком коммуникации на иностранном языке	- владеет навыком применения широкого диапазона лексико-грамматических средств; - владеет навыком передачи функционально-стилистических особенностей текста; - демонстрирует навык правильной передачи структуры предложения с точки зрения динамического синтаксиса; - соблюдает сочетаемость слов, характерную для переводящего языка; - безошибочно понимает значения слов в контексте научного текста и находит для них удачные варианты перевода	Фрагментарное применение навыком коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков коммуникации на иностранном языке достижений	Успешное и систематическое применение навыков коммуникации на иностранном языке	Перевод*
				- демонстрирует навык составления резюме с учетом всех композиционных элементов; - соблюдает лексические и грамматические нормы; - соблюдает речевые и стилистические нормы; - безошибочно использует в резюме специальную терминологическую лексику	Фрагментарное применение навыком коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков коммуникации на иностранном языке	Успешное и систематическое применение навыков коммуникации на иностранном языке	Резюме
				- говорит грамотно и выразительно - правильно использует лексико-грамматические конструкции (если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим) - выдерживает стиль научного высказывания в течение всей беседы	Фрагментарное применение навыком коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков коммуникации на	Успешное и систематическое применение навыков коммуникации на иностранном языке	Собеседование

				- правильно понимает вопросы и отвечает на них - логично и связно ведет беседу - демонстрирует словарный запас, адекватный поставленной задаче - соблюдает правильного интонационного рисунка			иностранном языке		
УК-3.2	3	Б1.В.ОД.4 Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности	на уровне знаний: - знать основные нормы, принятые в научном общении в российских и международных исследовательских коллективах	- 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	Практическое задание
			на уровне умений: - уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах	- комплексно оценивает предложенную ситуацию с учетом норм, принятых в научном общении; - 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	Частично освоенное умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах	Сформированное умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах	Ситуационная задача

				работе в исследовательских коллективах					
			на уровне навыков: - владеть навыком коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	- 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	Фрагментарное применение навыков коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коммуникации в их коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение навыков коммуникации в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Мини-лекция

* Для дисциплины Иностранный язык (русский язык) в качестве оценочного средства вместо перевода применяется просмотровое чтение с передачей содержания на русском языке

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках» (УК-4)

1. Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием видов и особенностей письменных текстов и устных выступлений.

Умением подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.

Навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

УК-4 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента УК-4.1): использует современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке

2 компонент (код компонента УК-4.2): использует современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование УК-4 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс		2 курс
			1	2	3
4	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	1 этап	2 этап	3 этап
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд. экз.	
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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-4.1	1,2	Б1.Б.1 Иностранный язык	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	Собеседование
			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	Резюме

			на уровне навыков: - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	- 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 навыки культуры делового общения на иностранном языке в письменной форме	Фрагментарное применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	Успешное и систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	Резюме
				- доступно и грамотно передает информацию на иностранном языке в устной форме; - убедительно доказывает свою точку зрения по обсуждаемому вопросу в устной форме; - понимает вопросы и адекватно отвечает на них; - демонстрирует навыки культуры делового общения на иностранном языке в устной форме	Фрагментарное применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	Успешное и систематическое применение навыков владения различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке	Собеседование
УК-4.2	3	Б1.В.ОД.4 Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности	на уровне знаний: - знать методы и технологии научной коммуникации на государственном языке	- демонстрирует знания проблемы современных коммуникативных технологий в образовательной деятельности; - демонстрирует знания проблемы современных коммуникативных технологий в научной деятельности;	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке	Эссе

				- четко формулирует проблему, связно и полно доказывает выдвинутый тезис; - знает стилистические нормы написания эссе			м языке		
			на уровне умений: - уметь анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	- умеет передавать информацию на государственном 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 в письменной форме	Частично освоенное умение анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	Сформированное умение анализировать научные тексты, написанные на государственном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации	Аннотация
			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	Статья, резюме

				- доступно и грамотно передает информацию в устной форме; - убедительно доказывает свою точку зрения по обсуждаемому вопросу в устной форме; - понимает вопросы и адекватно отвечает на них; - демонстрирует навык культуры делового общения в устной 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	Мини-лекция
--	--	--	--	--	--	--	--	---	-------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития» (УК-5)

1. Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием возможных сфер и направлений профессиональной самореализации.

Умением формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности.

Навыками планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

УК-5 является однокомпонентной.

1 компонент: планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование УК-5 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс		2 курс
			1	2	3
5	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	1 этап	2 этап	3 этап
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд. экз.	
	Б1.В.ДВ.1.1	Образование и наука в современном обществе			зачет
	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и психология высшей школы			зачет
	Б1.В.ДВ.1.3	Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе			зачет
	Б1.В.ДВ.1.4	Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе			зачет

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					низкий уровень (компетенция или ее часть не сформирована)	пороговый уровень (обязательный для всех аспирантов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ОПОП)	высокий уровень (относительно порогового)	продвинутый уровень (лидерский уровень развития компетенции или ее части)	
УК-5	1,2	Б1.Б.2 История и философия науки	на уровне знаний: - знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	- описывает содержание процесса целеполагания профессионального развития; - описывает содержание и особенности процесса целеполагания и личностного развития; - описывает содержание и особенности процесса целеполагания профессионального и личностного развития, - описывает способы реализации процесса целеполагания при решении профессиональных задач	Фрагментарные знания содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Неполные знания содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Сформированные и систематические знания содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач	Опрос по билетам
	3	Б1.В.ДВ.1.1/ Б1.В.ДВ.1.2/ Б1.В.ДВ.1.3/ Б1.В.ДВ.1.4 Образование и наука в современном обществе/Этика и психология высшей школы/ Инклюзия как тенденция и проблема	на уровне умений: - уметь формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	- формулирует цели личного развития; - формулирует цели профессионального развития; - формулирует условия достижения целей личного развития в ходе формирования возможных траекторий своего становления; - формулирует условия достижения целей	Частично освоенное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения,	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их	Сформированное умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной	Эссе

		образования и науки в современном обществе/ Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе		профессионального развития в ходе формирования возможных траекторий своего становления в избранной научной области	профессиональной деятельности	исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	деятельности	
			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	Эссе

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПАСПОРТ

компетенции: «Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1)

1. Общая характеристика компетенции

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием правил работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной), компьютерных программы для получения необходимой информации.

Умением: находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации.

Навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

ОПК-1 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента ОПК-1.1): проводит научные исследования в соответствующей профессиональной области

2 компонент (код компонента ОПК-1.2): использует современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии при выполнении научных исследований в соответствующей профессиональной области

3 компонент (код компонента ОПК-1.3): соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований

4 компонент (код компонента ОПК-1.4): выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных

5 компонент (код компонента ОПК-1.5): внедряет разработанные методы и методики при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование ОПК-1 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс		2 курс	4 курс
			1	2	3	7
6	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд. экз.		
	Б1.Б.2	История и философия науки		канд. экз.		
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	зач. с оц.	зач. с оц.	зач. с оц.	зач. с оц.

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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>	
ОПК-1.1	2	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	на уровне знаний: – знать принципы проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования	- описывает принцип целенаправленности научных исследований; - описывает принцип объективности научных исследований; - описывает принцип системности научных исследований; - описывает принцип целостности научных исследований	Фрагментарные знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования	Неполные знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования	Сформированные и систематические знания принципов проведения научных исследований и выбора объектов и методов исследования	Портфолио
			на уровне умений: - уметь проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	- выбирает объекты исследования; - выбирает методы исследования; - проводит научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом; - ведет экспериментальную документацию (протоколы наблюдений, анкеты и т.д.)	Частично освоенное умение проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	Сформированное умение проводить научные исследования по заданной теме в соответствии с составленным планом и выбирать объекты и методы исследования	Портфолио

							исследования		
	3		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 применение 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	Портфолио
ОПК-1.2	1, 2	Б1.Б.1 История и философия науки	на уровне знаний: – знать особенности современных информационных технологий при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	- знает современные информационные технологии; - знает особенности использования современных информационных технологий; - знает особенности поиска научной информации при помощи современных информационных технологий; - знает особенности систематизации научной информации при помощи современных информационных технологий	Фрагментарные знания особенностей современных информационных технологий при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Неполные знания особенностей современных информационных технологий при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей современных информационных технологий при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Сформированные и систематические знания особенностей современных информационных технологий при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Реферат

			на уровне умений: - уметь использовать современные информационные технологии при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	- работает с литературой, используя современные информационные технологии; - систематизирует материал, используя современные информационные технологии; - структурирует материал, используя современные информационные технологии; - привлекает новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.)	Частично освоенное умение использовать современные информационные технологии при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение использовать современные информационные технологии при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные информационные технологии при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Сформированное умение использовать современные информационные технологии при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Реферат
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---------

			на уровне навыков: - владеть современными информационными технологиями при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	- владеет современными информационными технологиями; - демонстрирует навык поиска научной информации при помощи современных информационных технологий с целью выполнения научных исследований; - демонстрирует навык систематизации научной информации при помощи современных информационных технологий с целью выполнения научных исследований; - демонстрирует навык структурирования научной информации при помощи современных информационных технологий с целью выполнения научных исследований	Фрагментарное применение навыков владения современными информационными технологиями при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современными информационными технологиями при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными информационными технологиями при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков владения современными информационными технологиями при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований	Реферат
ОПК-1.3	1	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	на уровне знаний: – знать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований	- описывает требования гигиены труда; - описывает требования электробезопасности; - описывает требования пожарной безопасности; - описывает правила безопасной жизнедеятельности; - описывает правила производственной	Фрагментарные знания требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	Неполные знания требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований охраны труда при организации и проведении	Сформированные и систематические знания требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	Портфолио

				санитарии			научных исследований		
			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	Сформированное умение соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований	Портфолио
			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 соблюдения требований пожарной безопасности при организации и проведении научных исследований;	Фрагментарное применение навыков соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований	Портфолио

				- демонстрирует навык соблюдения правил безопасной жизнедеятельности; - демонстрирует навык соблюдения правил производственной санитарии при организации и проведении научных исследований					
ОПК-1.4	1,2	Б1.Б.1 Иностранный язык	на уровне знаний: - знать теоретические и практические основы методов исследования, в том числе на иностранном языке	- рассказывает на иностранном языке об актуальности своих научных исследований; - описывает на иностранном языке научную новизну своих научных исследований; - рассказывает на иностранном языке о цели и задачах своих научных исследований; - описывает на иностранном языке методы и методики своих научных исследований; - описывает на иностранном языке оборудование, на котором выполняются научные исследования	Фрагментарные знания теоретических и практических основ методов исследования, в том числе на иностранном языке	Неполные знания практических основ методов исследования, в том числе на иностранном языке	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания практических основ методов исследования, в том числе на иностранном языке	Сформированные и систематические знания практических основ методов исследования, в том числе на иностранном языке	Собеседование
	2	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	на уровне знаний: - знать принципы применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных	- демонстрирует знания современных лабораторных и инструментальных методов научных исследований; - демонстрирует знания устройства и назначения оборудования, применяемого в научных исследованиях; - демонстрирует знания	Фрагментарные знания принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных	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	Сформированные и систематические знания принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях	Портфолио

			исследованиях	принципов применения современных лабораторных и инструментальных методов при проведении научных исследований; - демонстрирует знания принципов применения оборудования при проведении научных исследований	исследованиях		ных методов, а также оборудования в научных исследованиях		
			на уровне умений: - уметь использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента	- использует лабораторную базу при проведении эксперимента; - использует инструментальную базу при проведении эксперимента; - выбирает оптимальные условия проведения эксперимента; - обосновывает оптимальные условия проведения эксперимента	Частично освоенное умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента	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	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	Сформированное умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента	Портфолио
			на уровне навыков: - владеть навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для	- демонстрирует навык использования лабораторной базы при проведении эксперимента; - демонстрирует навык использования инструментальной базы при проведении эксперимента; - демонстрирует навык	Фрагментарное применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современной лабораторной и инструментальн	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования современной	Успешное и систематическое применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для	Портфолио

			получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования	выбора оптимальных условий проведения эксперимента; - демонстрирует навык обоснования оптимальных условий проведения эксперимента	достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования	ой базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования	лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования	получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования	
ОПК-1.5	1,2	Б1.Б.2 История и философия науки	на уровне знаний: – знать теоретические исследования современных отечественных и зарубежных авторов, изучающих методы и методики в соответствующей профессиональной области	- знает принципы работы с литературой; - знает принципы систематизации материала; - знает принципы структурирования материала; - знает материалы новейших работ по проблеме, отражающие теоретические исследования современных отечественных и зарубежных авторов, изучающих методы и методики в соответствующей профессиональной области	Фрагментарные знания теоретических исследований современных отечественных и зарубежных авторов, изучающих методы и методики в соответствующей профессиональной области	Неполные знания теоретических исследований современных отечественных и зарубежных авторов, изучающих методы и методики в соответствующей профессиональной области	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических исследований современных отечественных и зарубежных авторов, изучающих методы и методики в соответствующей профессиональной области	Сформированные и систематические знания теоретических исследований современных отечественных и зарубежных авторов, изучающих методы и методики в соответствующей профессиональной области	Реферат
	4	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	на уровне знаний: – знать алгоритм внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области	- знает область применения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - знает возможные формы внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области	Фрагментарные знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области	Неполные знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области	Сформированные и систематические знания алгоритма внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области	Портфолио

				области; - описывает методы внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - описывает алгоритм внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области			ей профессиональной области		
			на уровне умений: - уметь планировать внедрение разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, обосновывая область применения и формы их внедрения	- составляет план внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - обосновывает область применения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - обосновывает формы внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - разрабатывает этапы внедрения методов и методик в соответствующей профессиональной области	Частично освоенное умение планировать внедрение разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, обосновывая область применения и формы их внедрения	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение планировать внедрение разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, обосновывая область применения и формы их внедрения	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать внедрение разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, обосновывая область применения и формы их внедрения	Сформированное умение планировать внедрение разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, обосновывая область применения и формы их внедрения	Портфолио
			на уровне навыков: - владеть навыками планирования внедрения разработанных	- демонстрирует навык составления плана внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - демонстрирует навык	Фрагментарное применение навыков планирования внедрения разработанных методов и	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования внедрения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Успешное и систематическое применение навыков планирования внедрения разработанных	Портфолио

			методов и методик в соответствующей профессиональной области, и обоснования области применения и форм их внедрения	обоснования области применения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - демонстрирует навык обоснования форм внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области; - демонстрирует навык разработки этапов внедрения методов и методик в соответствующей профессиональной области	методик в соответствующей профессиональной области, и обоснования области применения и форм их внедрения	разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, и обоснования области применения и форм их внедрения	планирования внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, и обоснования области применения и форм их внедрения	методов и методик в соответствующей профессиональной области, и обоснования области применения и форм их внедрения	
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

* Для дисциплины Иностранный язык (русский язык) в качестве оценочного средства вместо перевода применяется просмотровое чтение с передачей содержания на русском языке

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук» (ОПК-2)

1. Общая характеристика компетенции

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием современных достижений в организации проведения научных исследований в области химии и смежных наук

Умением: формулировать цели и задачи, обосновывать выбор объектов и методов исследования, аргументировано доказывать актуальность исследования

Навыками работы на современном компьютерном оборудовании

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

ОПК-2 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента ОПК-2.1): организует поиск научной информации в области химии и смежных наук, в том числе на иностранном языке

2 компонент (код компонента ОПК-2.2): анализирует результаты поиска научной информации на иностранном языке в области химии и смежных наук

3 компонент (код компонента ОПК-2.3): организует научные исследования в области химии и смежных наук

4 компонент (код компонента ОПК-2.4): анализирует, обобщает и представляет результаты выполненных научных исследований коллектива в форме научных текстов и в публичной форме

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование ОПК-2 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс		2 курс
			1	2	3
7	ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	1 этап	2 этап	3 этап
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд. экз.	
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	зач. с оц.	зач. с оц.	
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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>	
ОПК-2.1	1,2	Б1.Б.1 Иностранный язык	на уровне знаний: – знать основной терминологический (методика научных исследований) аппарат на иностранном языке, соответствующий направлению подготовки	- знает специальную терминологическую лексику на иностранном языке; - знает значения используемых специальных иностранных терминов; - знает русские эквиваленты специальных иностранных терминов; - знает область применения специальных иностранных терминов	Фрагментарные знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата на иностранном языке, соответствующего направлению подготовки	Неполные знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата на иностранном языке, соответствующего направлению подготовки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата на иностранном языке, соответствующего направлению подготовки	Сформированные и систематические знания основного терминологического (методика научных исследований) аппарата на иностранном языке, соответствующего направлению подготовки	Перевод*
			на уровне умений: - уметь находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимые информационные данные на иностранном языке и эффективно применять лингвистические методы анализа	- составляет резюме, соблюдая логико-смысловую структуру текста, не искажая при этом смысл первоисточника; - находит в научном тексте, написанном на иностранном языке, необходимые информационные данные; - анализирует, систематизирует и	Частично освоенное умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимые информационные данные на иностранном языке и эффективно	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимые информационные данные на	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимые	Сформированное умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимые информационные данные на иностранном языке и эффективно применять лингвистические	Резюме

			научной информации	обобщает необходимые информационные данные в научном тексте, написанном на иностранном языке; - эффективно применяет лингвистические методы анализа научной информации	применять лингвистические методы анализа научной информации	иностранном языке и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации	информационные данные на иностранном языке и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации	методы анализа научной информации	
			на уровне навыков: - владеть навыками анализа научной литературы на иностранном языке	- грамотно использует специальную терминологическую лексику на иностранном языке; - владеет навыком понимания используемых специальных иностранных терминов; - использует русские эквиваленты специальных иностранных терминов; - владеет навыком анализа научную литературу на иностранном языке при переводе	Фрагментарное применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	Успешное и систематическое применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	Перевод*
				- выделяет актуальность темы; - обозначает новизну; - оценивает жанр и стилистику; - оценивает используемые методы и методики; - отражает ценность исследования; - делает обоснованные выводы	Фрагментарное применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	Успешное и систематическое применение навыков анализа научной литературы на иностранном языке	Резюме

1	БЗ.1 Научно-исследовательская деятельность	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 том числе с законодательной и нормативной)	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)	Портфолио
		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	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	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую	Сформированное умение находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач	Портфолио

				профессиональных задач		для решения профессиональ ных задач	информацию для решения профессиональ ных задач		
			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 документы, научно-технические отчеты	Фрагментарное применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональн ых задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональн ых задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования законодательно й, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональ ных задач	Успешное и систематическое применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональны х задач	Портфолио
2	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	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;	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	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методы, алгоритмы) их	Сформированные и систематические знания основного круга проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способов (методы, алгоритмы) их решения		Портфолио

				- описывает основные способы (методы, алгоритмы) решения проблем(задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности			решения		
			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	Портфолио
			на уровне навыков: - владеть навыком аргументированно доказывать актуальность исследования в области химии и смежных наук	- 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	Фрагментарное применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области химии и смежных наук	В целом успешное, но не систематическое применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области химии и смежных наук	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области химии и смежных наук	Успешное и систематическое применение навыков аргументированно доказывать актуальность исследования в области химии и смежных наук	Портфолио
ОПК-2.2	1,2	Б1.Б.1 Иностранный язык	на уровне знаний: - знать область применения результатов поиска научной информации в иностранных источниках по теме научных	- описывает результаты поиска научной информации, найденной в иностранных источниках, используемые в собственных научных исследованиях; - описывает результаты поиска научной	Фрагментарные знания области применения результатов поиска научной информации в иностранных источниках по теме научных	Неполные знания области применения результатов поиска научной информации в иностранных источниках по теме научных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания области применения результатов поиска	Сформированные и систематические знания области применения результатов поиска научной информации в иностранных источниках по	Собеседование

			исследований	информации, найденной в иностранных источниках, используемые для составления литературного обзора диссертации; - описывает возможность применения результатов поиска научной информации по теме исследования, найденной в иностранных источниках, в учебном процессе ВУЗа; - описывает возможность применения результатов поиска научной информации по теме исследования, найденной в иностранных источниках, в научно-исследовательской работе ВУЗа	исследований	исследований	научной информации в иностранных источниках по теме научных исследований	теме научных исследований	
			на уровне умений: - уметь выбирать в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования и составлять резюме на иностранном языке	- выбирает в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; - составляет резюме с учетом всех композиционных элементов; - точно передает в резюме основные выводы, содержащихся в первоисточнике; - составляет резюме, соблюдая логико-смысловую структуру текста, не искажая при этом смысл первоисточника	Частично освоенное умение выбирать в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования и составлять резюме на иностранном языке	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение выбирать в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования и составлять резюме на иностранном языке	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования и составлять резюме на иностранном языке	Сформированное умение выбирать в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования и составлять резюме на иностранном языке	Резюме

			на уровне навыков: - владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	- правильно понимает значения слов в контексте научного текста; - находит для иностранных слов удачные варианты перевода в контексте научного текста; - адекватно передает функционально-стилистические особенности текста; - правильно передает смысл научного текста	Фрагментарное применение навыков владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	Успешное и систематическое применение навыков владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	Перевод*
ОПК-2.3	1	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	на уровне знаний: - знать принципы планирования и организации научных исследований	- описывает принцип комплексности планирования; - описывает принцип реальности планирования; - описывает принцип преемственности планирования; - описывает принцип адаптивности планирования; - описывает принцип информационной достаточности и избыточности планирования; - описывает структуру организации научных исследований; - описывает процессы научных исследований; - описывает методику научных исследований	Фрагментарные знания принципов планирования и организации научных исследований	Неполные знания принципов планирования и организации научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов планирования и организации научных исследований	Сформированные и систематические знания принципов планирования и организации научных исследований	Портфолио

			на уровне умений: - уметь составлять план научного исследования, формулировать цели и задачи	- 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	Портфолио
			на уровне навыков: - владеть навыками планирования работы по заданной теме научного исследования в области химии и смежных наук, обоснования выбора объектов и методов исследования	- демонстрирует навык обоснования тематики исследования; - демонстрирует навык планирования работы по заданной теме научного исследования в области химии и смежных наук; - демонстрирует навык обоснования выбора объектов исследования; - демонстрирует навык обоснования выбора методов исследования	Фрагментарное применение навыков планирования работы по заданной теме научного исследования в области химии и смежных наук, обоснования выбора объектов и методов исследования	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования работы по заданной теме научного исследования в области химии и смежных наук, обоснования выбора объектов и методов исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования работы по заданной теме научного исследования в области химии и смежных наук, обоснования выбора объектов и методов исследования	Успешное и систематическое применение навыков планирования работы по заданной теме научного исследования в области химии и смежных наук, обоснования выбора объектов и методов исследования	Портфолио
ОПК-2.4	3	Б1.В.ОД.4 Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности	на уровне знаний: – знать требования к оформлению научных трудов	- знает композиционные элементы научных текстов; - правила оформления композиционных элементов научных текстов; - знает речевые и стилистические нормы написания научных текстов;	Фрагментарные знания требований к оформлению научных трудов	Неполные знания требований к оформлению научных трудов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к оформлению научных трудов	Сформированные и систематические знания требований к оформлению научных трудов	Статья, резюме

				- знает специальную терминологическую лексику					
			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	Мини-лекция
			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	Статья, резюме
			на уровне умений: - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью	- составляет научный доклад, соблюдая логико-смысловую структуру, не искажая при этом смысл первоисточника; - составляет научный доклад в соответствии с логикой развития мысли;	Частично освоенное умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение систематизировать результаты	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение систематизиро	Сформированное умение систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью	Мини-лекция

			представления научных текстов в устной форме	- составляет научный доклад в соответствии с требованиями жанра; - соотносит выводы с поставленной целью	целью представления научных текстов в устной форме	выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме	вать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме	представления научных текстов в устной форме	
			на уровне навыков: - владеть навыком написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований и их представления	- 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	Статья, резюме
				- 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;	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	Мини-лекция

				- представляет информационный материал в виде научного доклада с высокой степенью полноты обзора состояния вопроса					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования» (ОПК-3)

1. Общая характеристика компетенции

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием основ педагогики высшей школы.

Умением работать с необходимой педагогической литературой, осваивать имеющийся педагогический опыт.

Навыками коммуникации, необходимыми в учебно-образовательной деятельности.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

ОПК-3 является однокомпонентной.

1 компонент: осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование ОПК-3 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс		2 курс
			1	2	3
8	ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	1 этап	2 этап	
	Б1.Б.1	Иностранный язык		канд. экз.	
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы			зачет

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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>	
ОПК-3	1, 2	Б1.Б.1 Иностранный язык	на уровне знаний: – знать принципы поиска информации в иностранных источниках	- знает круг иностранных источников информации по изучаемой теме (журналы, материалы конференций, книги, профессиональные базы данных, электронные библиотечные системы и т.д.); - знает перечень иностранной литературы по теме научных исследований (названия журналов, сборников публикаций, книг и т.д.); - знает способы поиска иностранных источников по теме научных исследований; - знает правила поиска информации по теме научных исследований в иностранных источниках	Фрагментарные знания принципов поиска информации в иностранных источниках	Неполные знания принципов поиска информации в иностранных источниках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов поиска информации в иностранных источниках	Сформированные и систематические знания принципов поиска информации в иностранных источниках	Собеседование
	3	Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы	на уровне знаний: (ИА) – знать нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии	- демонстрирует знания нормативных документов, регламентирующих высшее образование в Российской Федерации; - называет локальные нормативные акты, необходимые организации для осуществления	Фрагментарные знания нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования,	Неполные знания нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-правовых основ	Сформированные и систематические знания нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования,	Опрос по билетам

			проектирования образовательного процесса	образовательной деятельности в сфере высшего образования; - описывает суть процесса проектирования образовательного процесса в высшем учебном заведении; - описывает технологии проектирования образовательного процесса	технологий проектирования образовательного процесса	технологий проектирования образовательного процесса	преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологий проектирования образовательного процесса	технологий проектирования образовательного процесса	
			на уровне умений: (ИА) - уметь разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов	- разрабатывает учебно-методический комплекс в соответствии с требованиями федеральных и иных нормативных правовых актов системы высшего образования; - 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	Частично освоенное умение разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов	Сформированное умение разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов	Проект учебно-методического комплекса

				обучающихся					
			на уровне навыков: (ИА) - владеть технологией проектирования образовательного процесса высшего образования	- 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 достижения образовательных результатов	Фрагментарное применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования	Успешное и систематическое применение навыков владения технологией проектирования образовательного процесса высшего образования	Проект учебно-методического комплекса

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПАСПОРТ

компетенции: «Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владения ими» (ПК-1)

1. Общая характеристика компетенции

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленности (профилю) программы Органическая химия.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием фундаментальных основ специальной дисциплины органическая химия.

Умением составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе.

Навыками анализа полученных результатов научных исследований.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

ПК-1 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента ПК-1.1): Применяет современные методы получения, выделения и очистки органических веществ, проектирует и осуществляет синтез органических соединений

2 компонент (код компонента ПК-1.2): Использует современные физико-химические методы анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование ПК-1 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			2 курс	3 курс		4 курс
			4	5	6	7
9	ПК-1	Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владения ими	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия				канд. экз.
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы теоретической органической химии		зачет		
	Б1.В.ДВ.2.2	Физико-химические методы анализа		зачет		
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	зач. с оц.	зач. с оц.	зач. с оц.	

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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>	
ПК-1.1	1, 4	Б1.В.ОД.5 Органическая химия	на уровне знаний: (ИЭ) - знать нормативную документацию, регламентирующую получение, выделение и очистку органических веществ; - знать теоретические основы методов получения, выделения и очистки органических веществ	- демонстрирует знания нормативной документации, регламентирующей получение, выделение органических веществ; - демонстрирует знания нормативной документации, регламентирующей очистку органических веществ; - описывает теоретические основы методов получения, выделения органических веществ; - описывает теоретические основы методов очистки органических веществ	Фрагментарные знания нормативной документации, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ; теоретических основ методов получения, выделения и очистки органических веществ	Неполные знания нормативной документации, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ; теоретических основ методов получения, выделения и очистки органических веществ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативной документации, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ; теоретических основ методов получения, выделения и очистки органических веществ	Сформированные и систематические знания нормативной документации, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ; теоретических основ методов получения, выделения и очистки органических веществ	Опрос по билетам
			на уровне умений: (ИЭ) – уметь пользоваться нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку	- пользуется нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение органических веществ; - пользуется нормативной документацией, регламентирующей очистку	Частично освоенное умение пользоваться нормативной документацией, регламентирующей получение,	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение пользоваться	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться	Сформированное умение пользоваться нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и	

			органических веществ; - уметь выбирать и обосновывать методы получения, выделения и очистки органических веществ	органических веществ; - выбирает и обосновывает методы получения, выделения органических веществ; - выбирает и обосновывает методы очистки органических веществ	выделение и очистку органических веществ и обосновывать методы получения, выделения и очистки органических веществ	нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ и выбирать и обосновывать методы получения, выделения и очистки органических веществ	нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ и выбирать и обосновывать методы получения, выделения и очистки органических веществ	очистку органических веществ и выбирать и обосновывать методы получения, выделения и очистки органических веществ	
			на уровне навыков: (ИЭ) - владеть навыком применения нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ; - владеть методами получения, выделения и очистки органических веществ	- демонстрирует навык применения нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение органических веществ; - демонстрирует навык применения нормативной документацией, регламентирующей очистку органических веществ; - демонстрирует навык владения методами получения, выделения органических веществ - демонстрирует навык владения методами очистки органических веществ	Фрагментарное применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ и методов получения, выделения и очистки органических веществ	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ и методов получения, выделения и очистки органических веществ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ и методов получения, выделения и очистки органических веществ	Успешное и систематическое применение навыков использования нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ и методов получения, выделения и очистки органических веществ	Собеседование по теме диссертации

	2	Б1.В.ДВ.2.1/ Б1.В.ДВ.2.2 Основы теоретической органической химии/Физико- химические методы анализа	на уровне знаний: - знать новые направления в получении, выделении и очистке органических веществ, проектировании и синтезе органических соединений	- демонстрирует знания современных методов получения, выделения и очистки органических веществ; - демонстрирует знания принципов проектирования органических соединений в современной науке; - демонстрирует знания этапов синтеза органических соединений в современной науке; - демонстрирует знания современных методов изучения структуры синтезированных органических соединений	Фрагментарные знания новых направлений в получении, выделении и очистке органических веществ, проектировании и синтезе органических соединений	Неполные знания новых направлений в получении, выделении и очистке органических веществ, проектировании и синтезе органических соединений	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания новых направлений в получении, выделении и очистке органических веществ, проектировани и и синтезе органических соединений	Сформированные и систематические знания новых направлений в получении, выделении и очистке органических веществ, проектировании и синтезе органических соединений	Портфоли о
ПК-1.2	1	Б3.1 Научно- исследовательская деятельность	на уровне знаний: - знать основные принципы физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	- демонстрирует знания физико-химических методов анализа; - демонстрирует знания оборудования, применяемого для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов; - демонстрирует знания основных принципов физико-химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов; - демонстрирует знания методологических подходов при выборе физико-химических методов анализа для доказательства строения и	Фрагментарные знания физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальнос ти полученных целевых продуктов	Неполные знания физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальнос ти полученных целевых продуктов	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуально сти полученных целевых продуктов	Сформированные и систематические знания физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	Портфоли о

				индивидуальности полученных целевых продуктов.					
	2	Б3.1 Научно- исследовательская деятельность	на уровне умений: - уметь применять основные принципы физико-химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	- применяет знания физико-химических методов анализа; - применяет знания оборудования, применяемого для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов; - применяет основные принципы физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов; - применяет методологические подходы при выборе физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов.	Частично освоенное умение применять основные принципы физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемо е умение применять основные принципы физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение применять основные принципы физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	Сформированное умение применять основные принципы физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	Портфолио
	3	Б3.1 Научно- исследовательская деятельность	на уровне навыков: - владеть основными принципами физико-химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов	- демонстрирует навык использования физико- химических методов анализа; - демонстрирует навык применения оборудования, применяемого для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов; - демонстрирует навык доказательства строения и	Фрагментарное применение навыков владения основными принципами физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения основными принципами физико- химических методов анализа для доказательства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения основными принципами физико- химических методов	Успешное и систематическое применение навыков владения основными принципами физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных	Портфолио

				индивидуальности полученных целевых продуктов; - демонстрирует навык методологических подходов при выборе физико- химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов.	ти полученных целевых продуктов	строения и индивидуальнос ти полученных целевых продуктов	анализа для доказательства строения и индивидуально сти полученных целевых продуктов	целевых продуктов	
--	--	--	--	--	---------------------------------------	---	---	----------------------	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПАСПОРТ

компетенции: «Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований» (ПК-2)

1. Общая характеристика компетенции

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (профилю) программы Органическая химия.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием требований к оформлению научных трудов, принципов устной презентации научных докладов.

Умением систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов, а так же представления их в устной форме.

Навыками написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований и их представления.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

ПК-2 является четырехкомпонентной.

1 компонент (код компонента ПК-2.1): проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук.

2 компонент (код компонента ПК-2.2): оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в виде научной статьи.

3 компонент (код компонента ПК-2.3): оформляет заявку на грант, представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в форме научного доклада и синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации).

4 компонент (код компонента ПК-2.4): оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование ПК-2 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			1	2	3	4	5	6	7	8
10	ПК-2	способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап			5 этап	6 этап
	Б1.В.ОД.1	Методологические подходы в научной деятельности	зачет							
	Б1.В.ОД.2	Методы статистических исследований		зачет						
	Б1.В.ОД.4	Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности			зачет					
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика				зачет				
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук								зач. с оц.

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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>	
ПК-2.1	1	Б1.В.ОД.2 Методы статистических исследований	на уровне знаний: - знать принципы и основные методы статистической обработки результатов научных исследований в области химии и смежных наук	- 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 химии и смежных наук	Неполные знания принципов и основных методов статистической обработки результатов научных исследований в области химии и смежных наук	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и основных методов статистической обработки результатов научных исследований в области химии и смежных наук	Сформированные и систематические знания принципов и основных методов статистической обработки результатов научных исследований в области химии и смежных наук	Тест
	2	Б1.В.ОД.1 Методологические подходы в научной деятельности	на уровне умений: - уметь осуществлять поиск научной и технической информации в области химии и смежных наук	- находит необходимые информационные данные в области фармакологии, клинической фармакологии и смежных дисциплин; - анализирует необходимые информационные данные в области химии и смежных наук; - систематизирует необходимые информационные данные в области химии и смежных наук; - обобщает необходимые информационные данные в области химии и смежных наук	Частично освоенное умение осуществлять поиск научной и технической информации в области химии и смежных наук	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять поиск научной и технической информации в области химии и смежных наук	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск научной и технической информации в области химии и смежных наук	Сформированное умение осуществлять поиск научной и технической информации в области химии и смежных наук	Эссе

			на уровне навыков: - владеть навыками эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области химии и смежных наук	- демонстрирует навыки эффективного поиска необходимых информационных данных в области фармакологии и смежных дисциплин; - демонстрирует навыки эффективного анализа необходимых информационных данных в области химии и смежных наук; - демонстрирует навыки эффективной систематизации необходимых информационных данных в области химии и смежных наук; - демонстрирует навык эффективного обобщения необходимых информационных данных в области химии и смежных наук	Фрагментарное применение навыков эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области химии и смежных наук	В целом успешное, но не систематическое применение навыков эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области химии и смежных наук	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области химии и смежных наук	Успешное и систематическое применение навыков эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области химии и смежных наук	Эссе
ПК-2.2	3	Б1.В.ОД.4 Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности	на уровне знаний: - знать композиционные элементы научной статьи; речевые и стилистические нормы написания научной статьи; специальную терминологическую лексику	- демонстрирует знания композиционных элементов научной статьи; - демонстрирует знания требований к оформлению научной статьи; - демонстрирует знания речевых и стилистических норм написания научной статьи; - демонстрирует знания специальной терминологической лексики	Фрагментарные знания композиционных элементов научной статьи; речевых и стилистических норм написания научной статьи; специальной терминологической лексики	Неполные знания элементов научной статьи; речевых и стилистических норм написания научной статьи; специальной терминологической лексики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания элементов научной статьи; речевых и стилистических норм написания научной статьи; специальной терминологической лексики	Сформированные и систематические знания элементов научной статьи; речевых и стилистических норм написания научной статьи; специальной терминологической лексики	Статья

			на уровне умений: - уметь оформить научную статью, учитывая наличие всех композиционных элементов, соблюдая речевые и стилистические нормы и используя специальную терминологическую лексику	- пишет научную статью с учетом всех композиционных элементов; - соблюдает требования к оформлению научной статьи; - соблюдает речевые и стилистические нормы; - правильно использует специальную терминологическую лексику	Частично освоенное умение оформлять научную статью, учитывая наличие всех композиционных элементов, соблюдая речевые и стилистические нормы и используя специальную терминологическую лексику	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение оформлять научную статью, учитывая наличие всех композиционных элементов, соблюдая речевые и стилистические нормы и используя специальную терминологическую лексику	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять научную статью, учитывая наличие всех композиционных элементов, соблюдая речевые и стилистические нормы и используя специальную терминологическую лексику	Сформированное умение оформлять научную статью, учитывая наличие всех композиционных элементов, соблюдая речевые и стилистические нормы и используя специальную терминологическую лексику	Статья
			на уровне навыков: - владеть навыком оформления и представления научной статьи	- демонстрирует навык написания научной статьи с учетом всех композиционных элементов; - демонстрирует навык написания научной статьи с учетом требований к оформлению научной статьи; - демонстрирует навык написания научной статьи с соблюдением речевых и стилистических норм; - демонстрирует навык правильного использования специальной терминологической лексики	Фрагментарное применение навыков оформления и представления научной статьи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оформления и представления научной статьи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления и представления научной статьи	Успешное и систематическое применение навыков оформления и представления научной статьи	Статья
ПК-2.3	4	Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и	на уровне знаний: - знать специальную терминологическую лексику	- знает термины из области научных исследований; - демонстрирует знания композиционных элементов синопсиса и научного доклада;	Фрагментарные знания специальной терминологической лексики	Неполные знания специальной терминологической лексики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные и систематические знания специальной терминологической	Собеседование с руководителями практики

		опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика		- демонстрирует знания речевых и стилистических норм представления результатов научных исследований в письменной и устной форме; - демонстрирует знания правил оформления заявки на грант			знания специальной терминологической лексики	й лексики	
			на уровне умений: – уметь оформить синопсис научно-квалификационной работы (диссертации)	- описывает актуальность проблемы; - описывает объект исследования; - описывает предмет исследования; - описывает цель и задачи исследования; - представляет краткий и логичный обзор источников; - грамотно описывает методологический аппарат исследования; - описывает предполагаемую структуру диссертации; - излагает кратко и емко; - излагает грамотно, соблюдая научный стиль	Частично освоенное умение оформлять синопсис научно-квалификационной работы (диссертации)	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение оформлять синопсис научно-квалификационной работы (диссертации)	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять синопсис научно-квалификационной работы (диссертации)	Сформированное умение оформлять синопсис научно-квалификационной работы (диссертации)	Синопсис
			на уровне умений: - уметь представить результаты собственных научных исследований в устной форме	- излагает научный доклад в соответствии с заявленной тематикой научно-квалификационной работы; - излагает материал логично и последовательно; - анализирует и обобщает информационный материал; - делает обоснованные выводы	Частично освоенное умение представлять результаты собственных научных исследований в устной форме	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение представлять результаты собственных научных исследований в устной форме	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение представлять результаты собственных научных исследований в устной форме	Сформированное умение представлять результаты собственных научных исследований в устной форме	Научный доклад

			на уровне умений: - уметь оформить заявку на грант	- заполняет все поля формы заявки на грант - использует простой, понятный для неспециалиста язык - отражает собственное понимание конечной цели проекта; - обосновывает необходимость реализации проекта; - показывает научные подходы для решения задач проекта; - представляет качественные и количественные параметры, характеризующие разработку в рамках проекта; - проводит сравнение с аналогами	Частично освоенное умение оформлять заявку на грант	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение оформлять заявку на грант	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять заявку на грант	Сформированное умение оформлять заявку на грант	Заявка на грант
			на уровне умений: - уметь оформить рабочие и отчетные документы по практике	- заполняет дневник аккуратно, своевременно, грамотно; - описывает виды работ и трудоемкость в соответствии с индивидуальным планом практики; - подробно описывает виды работ, в дневнике; - выполняет программу практики в полном объеме (в соответствии с индивидуальным планом практики) и отражает ее в отчете о прохождении практики; - качественно оформляет и представляет в установленные сроки (в соответствии с требованиями) документацию	Частично освоенное умение оформлять рабочие и отчетные документы по практике	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение оформлять рабочие и отчетные документы по практике	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять рабочие и отчетные документы по практике	Сформированное умение оформлять рабочие и отчетные документы по практике	Рабочие и отчетные документы по практике
			на уровне навыков: - владеть навыком оформления синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации)	- демонстрирует навык описания актуальности проблемы, объекта и предмета, цели и задач исследования, предполагаемой структуры диссертации; - демонстрирует навык представления краткого и логичного обзора источников; - демонстрирует навык описания	Фрагментарное применение навыков оформления синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации)	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оформления синопсиса научно-квалификационн	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления синопсиса	Успешное и систематическое применение навыков оформления синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации)	Синопсис

				методологического аппарата исследования; - демонстрирует навык краткого, емкого и грамотного изложения с соблюдением научного стиля		ой работы (диссертации)	научно-квалификационной работы (диссертации)		
			на уровне навыков: - владеть навыком представления результатов собственных научных исследований в форме научного доклада	- демонстрирует навык изложения материала в соответствии с заявленной тематикой научно-квалификационной работы; - демонстрирует навык логичного и последовательного изложения материала; - демонстрирует навык анализа и обобщения информационного материала; - демонстрирует навык формулировки и обоснования выводов	Фрагментарное применение навыков представления результатов собственных научных исследований в форме научного доклада	В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления результатов собственных научных исследований в форме научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления результатов собственных научных исследований в форме научного доклада	Успешное и систематическое применение навыков представления результатов собственных научных исследований в форме научного доклада	Научный доклад
			на уровне навыков: -- владеть навыком оформления заявки на грант	- демонстрирует навык составления заявки на грант; - владеет навыком обоснования необходимости реализации проекта; - демонстрирует навык представления качественных и количественных параметров, характеризующих разработку в рамках проекта; - демонстрирует навык сравнения с аналогами	Фрагментарное применение навыков оформления заявки на грант	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оформления заявки на грант	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления заявки на грант	Успешное и систематическое применение навыков оформления заявки на грант	Заявка на грант
			на уровне навыков: - владеть навыком оформления рабочих и отчетных документов по практике	- демонстрирует навык составления индивидуального плана практики; - демонстрирует навык оформления рабочих (дневник практики) документов по практике; - демонстрирует навык составления отчетных документов по практике; - демонстрирует навык	Фрагментарное применение навыков оформления рабочих и отчетных документов по практике	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оформления рабочих и отчетных документов по практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления рабочих и отчетных документов по практике	Успешное и систематическое применение навыков оформления рабочих и отчетных документов по практике	Рабочие и отчетные документы по практике

				выполнения программы практики в полном объеме (в соответствии с индивидуальным планом практики)			практике		
ПК-2.4	5,6	Б3.2 Подготовка 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	- 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 требований к представлению НКР(Д)	Фрагментарные знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией	Неполные знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией	Сформированные и систематические знания требований к оформлению и представлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с нормативной документацией	Собеседование с научным руководителем, научно-квалификационная работа (диссертация)
			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	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	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	Сформированное умение оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	Научно-квалификационная работа (диссертация)

				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; - 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		нормативной документации	нормативной документации		
			на уровне навыков: - владеть навыками оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями	- 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,	Фрагментарное применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени	Успешное и систематическое применение навыков оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями	Научно-квалификационная работа (диссертация)

			нормативной документации	описания степени проработанности проблемы, логичного изложения материала; - демонстрирует навык раскрытия в полном объеме заявленные положения работы; - 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	документации	требованиями нормативной документации	кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации	нормативной документации	
--	--	--	--------------------------	---	--------------	---------------------------------------	---	--------------------------	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАСПОРТ

компетенции: «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. Общая характеристика компетенции

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленности (профилю) программы Органическая химия.

2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Знанием нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологий проектирования образовательного процесса

Умением разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов.

Навыками проектирования образовательного процесса высшего образования.

3. Состав (структура) и этапы формирования компетенции

3.1. Состав (структура) компетенции

ПК-3 является двухкомпонентной.

1 компонент (код компонента ПК-3.1): реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде планирования учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области

2 компонент (код компонента ПК-3.2): реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области

3.2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Формирование ПК-3 осуществляется в рамках следующих последовательных этапов:

			2 курс	
			3	4
11	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	1 этап	2 этап
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы	зачет	
	Б1.В.ДВ.1.1	Образование и наука в современном обществе	зачет	
	Б1.В.ДВ.1.2	Этика и психология высшей школы	зачет	
	Б1.В.ДВ.1.3	Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе	зачет	
	Б1.В.ДВ.1.4	Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе	зачет	
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика		зачет

4. Описание показателей, критериев и уровней сформированности компетенции на этапах ее формирования

Код компонента компетенции	Этап формирования компетенции	Элемент учебного плана	Показатели освоения (дескриптор)	Критерии сформированности компетенции	Уровень сформированности компетенций				Применяемые оценочные средства
					<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>	
ПК-3.1	1	Б1.В.ДВ.1.1/ Б1.В.ДВ.1.2/ Б1.В.ДВ.1.3/ Б1.В.ДВ.1.4 Образование и наука в современном обществе/Этика и психология высшей школы/ Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе/ Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе	на уровне знаний: - знать основы психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательные технологии в профессиональной деятельности педагога	- перечисляет задачи психологии высшей школы; - демонстрирует знания проблем и особенностей психологии высшей школы; - демонстрирует знания традиционных методов обучения в высшей школе; - демонстрирует знания инновационных методов обучения в высшей школе	Фрагментарные знания основ психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательных технологий в профессиональной деятельности педагога	Неполные знания основ психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательных технологий в профессиональной деятельности педагога	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательных технологий в профессиональной деятельности педагога	Сформированные и систематические знания основ психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательных технологий в профессиональной деятельности педагога	Тест
		Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы	на уровне умений: – уметь планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно	- предусматривает логически последовательное изложение учебного материала; - использует современные методы и технические средства интенсификации учебного процесса, позволяющие обучающимся глубоко и качественно	Частично освоенное умение планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение планировать учебный процесс посредством	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать учебный	Сформированное умение планировать учебный процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также	Хронокарта учебного занятия

			применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	осваивать учебный материал и получать практические навыки; - предлагает контрольно-измерительные материалы, отвечающие принципам компетентного подхода; - обеспечивает доступность и простоту использования для преподавателей и обучающихся	тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	процесс посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразно применять дидактические материалы, технические и контрольно-измерительные средства	целесообразно применять дидактические материалы, технические и 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	- 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 компетентного подхода; - демонстрирует навык обеспечения доступности и простоты использования для преподавателей и обучающихся	Фрагментарное применение навыков планирования учебного процесса посредством составления плана занятия, учебно-тематического плана, а также целесообразного применения дидактических материалов, технических и контрольно-измерительных средств	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	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	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	Хронокарта учебного занятия

ПК-3.2	2	Б2.1 Практика по получению профессиональн ых умений и опыта профессиональн ой деятельности, педагогическая практика	на уровне знаний: - знать основы планирования проведения занятий лекционного и семинарского типов и основные принципы подготовки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области	- знает термины из области педагогики высшей школы; - знает термины из области преподаваемой дисциплины; - демонстрирует знания основ планирования проведения занятий лекционного и семинарского типов; - демонстрирует знания основных принципов подготовки методических и контрольно-измерительных материалов	Фрагментарные знания основ планирования проведения занятий лекционного и семинарского типов и основных принципов подготовки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области	Неполные знания основ планирования проведения занятий лекционного и семинарского типов и основных принципов подготовки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания основ планирования проведения занятий лекционного и семинарского типов и основных принципов подготовки методических и контрольно- измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области	Сформированные и систематические знания основ планирования проведения занятий лекционного и семинарского типов и основных принципов подготовки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области	Собеседова ние с руководите лем практики
			на уровне умений: - уметь организовывать проведение занятий лекционного и (или) семинарского типов и выбирать методические и контрольно-измерительные материалы при реализации программ высшего образования в избранной научной области	- обеспечивает документационное сопровождение занятия (план занятия/учебно-тематический план, журнал); - обеспечивает техническое сопровождение занятия; - обеспечивает наличие дидактического материала; - обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности в ходе занятия; - продумывает этапы занятия, рационально использует время (плотность занятия); - излагает материал в темпе, соответствующем	Частично освоенное умение организовыват ь проведение занятий лекционного и (или) семинарского типов и выбирать методические и контрольно- измерительные материалы при реализации программ	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемо е умение организовыват ь проведение занятий лекционного и (или) семинарского типов и выбирать методические и контрольно-	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение организовыват ь проведение занятий лекционного и (или) семинарского типов и выбирать методические и контрольно-	Сформированное умение организовывать проведение занятий лекционного и (или) семинарского типов и выбирать методические и контрольно-измерительные материалы при реализации программ высшего	Открытое занятие

				возможностям его восприятия и ведения записей; - соблюдает наличие основных структурных элементов содержания занятия: вводной, основной и заключительной части; - начинает занятие вовремя, с приветствия (отсутствие задержки во времени, приветствие); - заканчивает занятие вовремя (прощание с обучающимися, время окончания занятия в соответствии с расписанием); - ставит цели и задачи занятия; - обеспечивает соответствие содержания учебного материала цели занятия; - обозначает практическую значимость полученных знаний и умений (единство теории и практики); - демонстрирует связь с предыдущими занятиями (или с другими дисциплинами); - применяет различные приемы мотивации обучающихся; - использует приемы поощрения обучающихся; - обеспечивает контроль хода и результатов выполнения заданий обучающимися; - подводит итоги, корректирует недостатки, оценивает работу обучающихся, дает советы по улучшению их подготовки; - свободно ориентируется в материале занятия; - вовлекает обучающихся в осмысление материала занятия; - обеспечивает психологически комфортную атмосферу на	высшего образования в избранной научной области	измерительные материалы при реализации программ высшего образования в избранной научной области	измерительные материалы при реализации программ высшего образования в избранной научной области	образования в избранной научной области	
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				занятии; - рационально реагирует на возникающие трудности (отсутствие проявлений раздражительности, паники)					
			на уровне умений: - уметь составить индивидуальный план практики и оформить рабочие (дневник практики) и отчетные документы по практике	- заполняет дневник аккуратно, своевременно, грамотно; - описывает виды работ и трудоемкость в соответствии с индивидуальным планом практики; - подробно описывает виды работ, в дневнике; - выполняет программу практики в полном объеме (в соответствии с индивидуальным планом практики) и отражает ее в отчете о прохождении практики; - качественно оформляет и представляет в установленные сроки (в соответствии с требованиями) документацию	Частично освоенное умение составить индивидуальный план практики и оформить рабочие (дневник практики) и отчетные документы по практике	В целом успешно освоенное, но не систематически осуществляемое умение составить индивидуальный план практики и оформить рабочие (дневник практики) и отчетные документы по практике	В целом успешно освоенное, но содержащее отдельные пробелы умение составить индивидуальный план практики и оформить рабочие (дневник практики) и отчетные документы по практике	Сформированное умение составить индивидуальный план практики и оформить рабочие (дневник практики) и отчетные документы по практике	Рабочие и отчетные документы по практике
			на уровне навыков: - владеть навыками проведения занятий лекционного и (или) семинарского типов и разработки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области	– демонстрирует навык проведения занятий лекционного и (или) семинарского типов; – демонстрирует навык разработки методических материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области; – демонстрирует навык разработки контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области; - демонстрирует навык выбора методических материалов при реализации программ высшего образования	Фрагментарное применение навыков проведения занятий лекционного и (или) семинарского типов и разработки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения занятий лекционного и (или) семинарского типов и разработки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проведения занятий лекционного и (или) семинарского типов и разработки методических и контрольно-измерительных материалов	Успешное и систематическое применение навыков проведения занятий лекционного и (или) семинарского типов и разработки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в	Открытое занятие

				образования в избранной научной области; – демонстрирует навык выбора контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области	избранной научной области	высшего образования в избранной научной области	при реализации программ высшего образования в избранной научной области	избранной научной области	
			на уровне навыков: - владеть навыком составления индивидуального плана практики и оформления рабочих (дневник практики) и отчетных документов по практике	- демонстрирует навык составления индивидуального плана практики; - демонстрирует навык оформления рабочих (дневник практики) документов по практике; - демонстрирует навык составления отчетных документов по практике; - демонстрирует навык выполнения программы практики в полном объеме (в соответствии с индивидуальным планом практики)	Фрагментарное применение навыков составления индивидуального о плана практики и оформления рабочих (дневник практики) и отчетных документов по практике	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления индивидуального о плана практики и оформления рабочих (дневник практики) и отчетных документов по практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления индивидуально го плана практики и оформления рабочих (дневник практики) и отчетных документов по практике	Успешное и систематическое применение навыков составления индивидуального плана практики и оформления рабочих (дневник практики) и отчетных документов по практике	Рабочие и отчетные документы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 Иностранный язык (английский язык, немецкий язык)

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач УК-3.1 Осуществляет коммуникации в письменной и устной форме на иностранном языке на уровне знаний: - знать правила перевода научных текстов - знать правила составления научных текстов - знать особенности устной коммуникации на иностранном языке на уровне умений: - уметь переводить научные тексты - уметь составлять научные тексты - уметь осуществлять коммуникации на иностранном языке в устной форме на уровне навыков: - владеть навыком коммуникации на иностранном языке УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках 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 ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.4 Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных на уровне знаний: - знать теоретические и практические основы методов исследования, в том числе на иностранном языке
-------------------------	---

	ОПК-2 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук ОПК-2.1 Организует поиск научной информации в области химии и смежных наук, в том числе на иностранном языке на уровне знаний: – знать основной терминологический (методика научных исследований) аппарат на иностранном языке, соответствующий направлению подготовки на уровне умений: - уметь находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимые информационные данные на иностранном языке и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации на уровне навыков: - владеть навыками анализа научной литературы на иностранном языке ОПК-2.2 Анализирует результаты поиска научной информации на иностранном языке в области химии и смежных наук на уровне знаний: – знать область применения результатов поиска научной информации в иностранных источниках по теме научных исследований на уровне умений: - уметь выбирать в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования и составлять резюме на иностранном языке на уровне навыков: - владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования ОПК-6 Осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования на уровне знаний: – знать принципы поиска информации в иностранных источниках									
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Базовая часть. Дисциплина направлена в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестрах.									
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля										
	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	Практич. занятия	27	30							57
	Индивид. занятия	9	6							15
	Экзаменац. конс.	-	2							2
	Самост. работа	36	34							70
Промежуточная аттестация (кандидатский		36							36	

	экзамен)									
	Итого	72	108							180
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Лексико-грамматический анализ предложения Тема 1.1. Характеристика научного стиля речи. Тема 1.2. Морфология. Синтаксис. Тема 1.3. Система времен иностранного языка. Тема 1.4. Неличные формы глагола. Раздел 2. Научная информация и перевод Тема 2.1. Перевод как вид языковой деятельности. Тема 2.2. Краткая характеристика языка научной литературы. Раздел 3. Структурно-семантический анализ статьи Тема 3.1. Статья. Тема 3.2. Тезисы. Тема 3.3. Анализ статей. Раздел 4. Информативное чтение, перевод и обработка информации, представленной в научных, научно-популярных журналах, интернет-материалах Тема 4.1. Виды (стратегии) чтения. Тема 4.2. Резюме статьи. Раздел 5. НИД аспирантов Тема 5.1. Модели коммуникации. Тема 5.2. Разработка научного доклада. Тема 5.3. Международная мини-конференция «Актуальные направления НИР в ПГФА».									
Оценочные средства	Текущий контроль: практическое задание, перевод, реферат, участие в мини-конференции. Промежуточная аттестация: резюме, перевод, собеседование.									

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 Иностранный язык (русский язык)

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач УК-3.1 Осуществляет коммуникации в письменной и устной форме на иностранном языке на уровне знаний: - знать правила перевода научных текстов - знать правила составления научных текстов - знать особенности устной коммуникации на иностранном языке на уровне умений: - уметь переводить научные тексты - уметь составлять научные тексты - уметь осуществлять коммуникации на иностранном языке в устной форме на уровне навыков: - владеть навыком коммуникации на иностранном языке УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках 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 ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.4 Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных на уровне знаний: - знать теоретические и практические основы методов исследования, в том числе на иностранном языке ОПК-2 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук ОПК-2.1 Организует поиск научной информации в области химии и смежных наук, в том числе на иностранном языке на уровне знаний:
-------------------------	--

	– знать основной терминологический (методика научных исследований) аппарат на иностранном языке, соответствующий направлению подготовки на уровне умений: - уметь находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимые информационные данные на иностранном языке и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации на уровне навыков: - владеть навыками анализа научной литературы на иностранном языке ОПК-2.2 Анализирует результаты поиска научной информации на иностранном языке в области химии и смежных наук на уровне знаний: – знать область применения результатов поиска научной информации в иностранных источниках по теме научных исследований на уровне умений: - уметь выбирать в иностранном источнике необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования и составлять резюме на иностранном языке на уровне навыков: - владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников ОПК-3 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования ОПК-3 Осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования на уровне знаний: – знать принципы поиска информации в иностранных источниках																																																																												
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Базовая часть. Дисциплина направлена в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестрах.																																																																												
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Практич. занятия</td><td>36</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>72</td></tr><tr><td>Экзаменац. конс.</td><td>-</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td>36</td><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>70</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)</td><td>-</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td></tr><tr><td>Итого</td><td>72</td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>180</td></tr></table>	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Практич. занятия	36	36							72	Экзаменац. конс.	-	2							2	Самост. работа	36	34							70	Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)	-	36							36	Итого	72	108							180
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																				
	1		2		3		4																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																					
Практич. занятия	36	36							72																																																																				
Экзаменац. конс.	-	2							2																																																																				
Самост. работа	36	34							70																																																																				
Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)	-	36							36																																																																				
Итого	72	108							180																																																																				
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Фонетические и интонационные нормы русского произношения. Морфология русского языка Раздел 2. Синтаксис: простое и сложное предложение Раздел 3. Профессиональная коммуникация. Официально-деловой стили речи																																																																												

	Раздел 4. Научный текст и его особенности Раздел 5. Аннотирование и реферирование научного текста в соответствии с направленностью программы подготовки аспиранта
Оценочные средства	Текущий контроль: тест, практическое задание, резюме. Промежуточная аттестация: резюме, просмотровое чтение с передачей содержания на русском языке, собеседование.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.2 История и философия науки

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	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 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-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-2.1 Вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки на уровне знаний: – знать основные концепции современной философии науки, основные этапы и тенденции эволюции науки, основные черты научной картины мира на уровне умений: – уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценки изучаемых фактов и явлений на уровне навыков: – владеть навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития на уровне знаний: – знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.2 Использует современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии при
-------------------------	---

	выполнении научных исследований в соответствующей профессиональной области на уровне знаний: – знать особенности современных информационных технологий при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований на уровне умений: - уметь использовать современные информационные технологии при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований на уровне навыков: - владеть современными информационными технологиями при поиске и систематизации научной информации с целью выполнения научных исследований ОПК-1.5 Внедряет разработанные методы и методики при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области на уровне знаний: – знать теоретические исследования современных отечественных и зарубежных авторов, изучающих методы и методики в соответствующей профессиональной области																																																																																						
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Базовая часть. Дисциплина направлена в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестрах.																																																																																						
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Лекции</td><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>50</td></tr><tr><td>Семинары</td><td>4</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>Экзаменац. конс.</td><td>-</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td>25</td><td>27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>52</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)</td><td>-</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td></tr><tr><td>Итого</td><td>54</td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>144</td></tr></table>	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Лекции	25	25							50	Семинары	4	-							4	Экзаменац. конс.	-	2							2	Самост. работа	25	27							52	Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)	-	36							36	Итого	54	90							144
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																														
	1		2		3		4																																																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																															
Лекции	25	25							50																																																																														
Семинары	4	-							4																																																																														
Экзаменац. конс.	-	2							2																																																																														
Самост. работа	25	27							52																																																																														
Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)	-	36							36																																																																														
Итого	54	90							144																																																																														
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Природа научного знания Тема 1.1. Природа научного знания. Раздел 2. Становление философии науки Тема 2.1. Концепция науки Пьера Дюгема (1861-1916). Тема 2.2. Учение об интенциональности Франца Brentano (1838-1917). Тема 2.3. Позитивизм. Учение Огюста Конта (1798-1857). Тема 2.4. Логический эмпиризм Джона Милля (1806-1873). Тема 2.5. Эмпириокритицизм. Критика чистого опыта Рихарда Авенариуса (1843-1898).																																																																																						

	Тема 2.6. Экономическо-биологическая теория познания Эрнста Маха (1838-1916). Тема 2.7. Обоснование познания в неокантианстве. Тема 2.8. «Фикционализм», или «критический позитивизм» Ганса Файхингера (1852-1933). Тема 2.9. Интуитивизм (конвенционализм) Анри Пуанкаре (1854-1912). Раздел 3. Неопозитивизм, критический рационализм и постпозитивизм Тема 3.1. Неопозитивизм. Венский кружок. Тема 3.2. Аналитическая философия. Тема 3.3. Логика языка Людвиг Витгенштейна (1889-1951). Тема 3.4. «Критический рационализм» Карла Поппера (1902-1994). Тема 3.5. «Структура научных революций» Томаса Куна (1922-1996). Тема 3.6. Методология исследовательских программ Имре Лакатоса (1922-1974). Тема 3.7. «Методологический анархизм» Пола Фейерабенда (1924-1994). Раздел 4. Историческое и другие направления в философии науки Тема 4.1. «Исторические системные ансамбли» Курта Хюбнера (1921- 2013). Тема 4.2. «Тематический анализ» науки Джеральда Холтона (1922). Тема 4.3. Феноменологическая концепция науки. Эдмунд Гуссерль (1859-1938). Тема 4.4. Прагматическая концепция науки. Тема 4.5. «Личностное знание» Майкла Полани (1891-1976). Тема 4.6. Принцип относительности Вилларда ван Ормана Куайна (1908-2000). (Тезис «Дюгема-Куайна»). Раздел 5. Проблема объекта и субъекта в философии науки Тема 5.1. Проблема объекта (предмета) в философии науки. Тема 5.2. Вебер М. «Наука как призвание и профессия».
Оценочные средства	Текущий контроль: опрос, письменный фронтальный блиц-опрос. Промежуточная аттестация: опрос по билетам, реферат.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.1 Методологические подходы в научной деятельности

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	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-1.2 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 ПК-2 Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований ПК-2.1 Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук на уровне умений: – уметь осуществлять поиск научной и технической информации в области химии и смежных наук на уровне навыков: – владеть навыками эффективного поиска и анализа научной и технической информации в области химии и смежных наук
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Обязательная дисциплина, направленная в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 1 курсе, во 2 семестре.

Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	Лекции		20							20
	Семинары		24							24
	Самост. работа		24							24
	Промежуточная аттестация (зачет)		4							4
	Итого		72							72
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Система деятельности и наука Тема 1.1 Понятие деятельности. Специфика научной деятельности Тема 1.2 Идеалы и принципы научности. Классификации и модели науки Раздел 2. Структура научного исследования Тема 2.1. Исторические типы науки. Вопрос о структуре исследования Тема 2.2. Элементы научного исследования Раздел 3. Методы научного исследования Тема 3.1 Понятия метода и методологии. Проблема обоснования Тема 3.2 Уровни научного исследования. Качественные и количественные методы Тема 3.3 Эмпирическое исследование и характеристика его элементов (факт и т.д.) Тема 3.4 Теоретическое исследование и его характеристика Раздел 4. Принципы научного познания Тема 4.1 Принципы научного познания Раздел 5. Проблема истины Тема 5.1 Проблема истины. Достоверность Тема 5.2 Научная культура. Эвристика. Психология познания									
	Оценочные средства									
Текущий контроль: опрос. Промежуточная аттестация: эссе.										

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2 Методы статистических исследований

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	ПК-2 Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований ПК-2.1 Проводит сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук на уровне знаний: - знать принципы и основные методы статистической обработки результатов научных исследований в области химии и смежных наук									
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Дисциплина является обязательной и направлена в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 1 курсе, в 1 семестре.									
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	Лекции	10								10
	Практич. занятия	16								16
	Самост. работа	42								42
	Промежуточная аттестация (зачет)	4								4
	Итого	72								72
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Описательная статистика. Раздел 2. Статистическая взаимосвязь явлений. Раздел 3. Статистическая проверка статистических гипотез. Раздел 4. Дисперсионный анализ.									
Оценочные средства	Текущий контроль: решение задач. Промежуточная аттестация: тест.									

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	ОПК-3 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования ОПК-3 Осуществляет преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования на уровне знаний: – знать нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, технологии проектирования образовательного процесса на уровне умений: - уметь разрабатывать рабочие программы и учебно-методические материалы, оценочные средства по образовательным программам высшего образования на основе требований федеральных и иных нормативных правовых актов на уровне навыков: - владеть технологией проектирования образовательного процесса высшего образования 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 процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области 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 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
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Обязательная дисциплина, направленная на подготовку к преподавательской деятельности. Изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	Лекции			18						18
	Практич. занятия			36						36
	Самост. работа			50						50
	Промежуточная аттестация (зачет)			4						4
	Итого			108						108
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Общие основы педагогики высшей школы. Основные тенденции развития высшего образования Раздел 2. История образования и педагогической мысли Раздел 3. Реформа высшего образования в РФ Раздел 4. Образование, его значение для личности и общества Раздел 5. Теория обучения, теория воспитания Раздел 6. Современные образовательные технологии в ВУЗе. Формы и методы обучения									
Оценочные средства	Текущий контроль: опрос, эссе. Промежуточная аттестация: опрос по билетам, проект учебно-методического комплекса, хронокарта учебного занятия.									

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.4 Коммуникации и психология делового общения в научной деятельности

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач УК-3.2 Осуществляет коммуникации в российских 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 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 УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках 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 ОПК-2 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук ОПК-2.4 Анализирует, обобщает и представляет результаты выполненных научных исследований коллектива в форме научных текстов и в публичной форме на уровне знаний: – знать требования к оформлению научных трудов – знать принципы устной презентации научных докладов на уровне умений: - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью написания научных текстов - уметь систематизировать результаты выполненных научных исследований с целью представления научных текстов в устной форме
-------------------------	---

	на уровне навыков: - владеть навыком написания научных текстов по результатам выполненных научных исследований и их представления ПК-2 Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований ПК-2.2 Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии и смежных дисциплин в виде научной статьи на уровне знаний: - знать композиционные элементы научной статьи; речевые и стилистические нормы написания научной статьи; специальную терминологическую лексику на уровне умений: - уметь оформить научную статью, учитывая наличие всех композиционных элементов, соблюдая речевые и стилистические нормы и используя специальную терминологическую лексику на уровне навыков: - владеть навыком оформления и представления научной статьи																																																																												
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Обязательная дисциплина, направленная на подготовку к преподавательской деятельности. Изучается на 2 курсе, в 3 семестре.																																																																												
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Лекции</td><td></td><td></td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr><tr><td>Практич. занятия</td><td></td><td></td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td>76</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (зачет)</td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr></table>	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Лекции			12						12	Практич. занятия			16						16	Самост. работа			76						76	Промежуточная аттестация (зачет)			4						4	Итого			108						108
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																				
	1		2		3		4																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																					
Лекции			12						12																																																																				
Практич. занятия			16						16																																																																				
Самост. работа			76						76																																																																				
Промежуточная аттестация (зачет)			4						4																																																																				
Итого			108						108																																																																				
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Тема 1. Коммуникация, психология и этика делового общения Тема 2. Этические нормы делового общения в научной деятельности Тема 3. Личность и деловое общение в научной деятельности. Личностное и профессиональное развитие Тема 4. Социально-психологические аспекты делового общения в научной деятельности Тема 5. Барьеры и конфликты делового общения в научной деятельности Тема 6. Научная коммуникация и язык науки. Научный стиль речи и его жанровое своеобразие Тема 7. Современное академическое и педагогическое красноречие Тема 8. Современные коммуникативные технологии и в научной, педагогической и деловой сфере: новые жанры и стереотипы общения																																																																												
Оценочные средства	Текущий контроль: доклад, практическое задание. Промежуточная аттестация: аннотация, статья, резюме, эссе, практическое задание, ситуационная задача, учебная мини-лекция.																																																																												

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.5 Органическая химия

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	ПК-1 Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владения ими ПК-1.1 Применяет современные методы получения, выделения и очистки органических веществ, проектирует и осуществляет синтез органических соединений на уровне знаний: - знать нормативную документацию, регламентирующую получение, выделение и очистку органических веществ; - знать теоретические основы методов получения, выделения и очистки органических веществ на уровне умений: – уметь пользоваться нормативной документацией, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ; - уметь выбирать и обосновывать методы получения, выделения и очистки органических веществ на уровне навыков: - владеть навыком применения нормативной документации, регламентирующей получение, выделение и очистку органических веществ; - владеть методами получения, выделения и очистки органических веществ																																																																																														
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Обязательная дисциплина, направленная в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 2 курсе в 4 семестре и на 4 курсе в 7 семестре.																																																																																														
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th></th><th></th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Лекции</td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td>16</td></tr><tr><td>Практич. занятия</td><td></td><td></td><td></td><td>28</td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td>28</td></tr><tr><td>Экзаменац. конс.</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td></td><td>98</td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td>98</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)</td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td></td><td>36</td><td></td><td>36</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td></td><td>144</td><td></td><td></td><td>36</td><td></td><td>180</td></tr></table>									Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4			7	8	Лекции				16			-		16	Практич. занятия				28			-		28	Экзаменац. конс.				2			-		2	Самост. работа				98			-		98	Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)				-			36		36	Итого				144			36		180
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																																						
	1		2		3		4																																																																																								
	1	2	3	4			7	8																																																																																							
Лекции				16			-		16																																																																																						
Практич. занятия				28			-		28																																																																																						
Экзаменац. конс.				2			-		2																																																																																						
Самост. работа				98			-		98																																																																																						
Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)				-			36		36																																																																																						
Итого				144			36		180																																																																																						
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел I. Теоретические основы органической химии Раздел II. Углеводороды																																																																																														

	Раздел III. Гомофункциональные соединения Раздел IV. Гетерофункциональные соединения Раздел V. Углеводы Раздел VI. Гетероциклические соединения Раздел VII. Природные органические соединения Раздел VIII. Принципы современного органического синтеза и установления строения органических соединений
Оценочные средства	Текущий контроль: письменный фронтальный блиц-опрос. Промежуточная аттестация: опрос по билетам, собеседование по теме диссертации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.1 Образование и наука в современном обществе

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК-5 Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития на уровне умений: - уметь формулировать цели личностного 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 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 процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области на уровне знаний: - знать основы психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательные технологии в профессиональной деятельности педагога																																																																																				
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Дисциплина по выбору, направленная в том числе на подготовку к преподавательской деятельности. Изучается на 2 курсе, в 3 семестре.																																																																																				
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Лекции</td><td></td><td></td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr><tr><td>Практич. занятия</td><td></td><td></td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td>76</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (зачет)</td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr></table>									Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Лекции			12						12	Практич. занятия			16						16	Самост. работа			76						76	Промежуточная аттестация (зачет)			4						4	Итого			108						108
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																												
	1		2		3		4																																																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																													
Лекции			12						12																																																																												
Практич. занятия			16						16																																																																												
Самост. работа			76						76																																																																												
Промежуточная аттестация (зачет)			4						4																																																																												
Итого			108						108																																																																												
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Тема 1. Генезис науки: от начал до современности. Роль и образ науки в современном обществе. Тема 2. Наука, ее функции и аспекты: система знаний, исследовательская деятельность, социальный институт,																																																																																				

	сфера производства. Тема 3. Значимые тенденции развития современной науки. Наука в России и за рубежом. Тема 4. Аксиологические аспекты науки и образования. Этнос науки. Тема 5. О развитии науки. Понятие научной школы и парадигмы. Тема 6. Философия образования. Связь образования и науки. Тема 7. Актуальные проблемы конкретных наук. Вопросы фармацевтической науки. Тема 8. Концептуальные идеи и направления развития педагогической науки Тема 9. Современное развитие образования в России и за рубежом: проблемы, тенденции и перспективы. Тема 10. Образовательные технологии в профессиональной деятельности педагога. Субъект - субъектные отношения в современной педагогической деятельности.
Оценочные средства	Текущий контроль: собеседование, доклад, реферат, опрос. Промежуточная аттестация: тест, эссе.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.2 Этика и психология высшей школы

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК-5 Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития на уровне умений: - уметь формулировать цели личностного 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 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 процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области на уровне знаний: - знать основы психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательные технологии в профессиональной деятельности педагога																																																																																				
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Дисциплина по выбору, направленная в том числе на подготовку к преподавательской деятельности. Изучается на 2 курсе, в 3 семестре.																																																																																				
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Лекции</td><td></td><td></td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr><tr><td>Практич. занятия</td><td></td><td></td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td>76</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (зачет)</td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr></table>									Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Лекции			12						12	Практич. занятия			16						16	Самост. работа			76						76	Промежуточная аттестация (зачет)			4						4	Итого			108						108
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																												
	1		2		3		4																																																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																													
Лекции			12						12																																																																												
Практич. занятия			16						16																																																																												
Самост. работа			76						76																																																																												
Промежуточная аттестация (зачет)			4						4																																																																												
Итого			108						108																																																																												
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Тема 1. Предмет, задачи и методы психологии высшей школы. Актуальные проблемы высшей школы и их психологические последствия.																																																																																				

	Тема 2. Психологические особенности личности в студенческом возрасте. Процесс адаптации студентов в вузе. Тема 3. Психология профессионального самоопределения и становления личности молодого специалиста. Тема 4. Психология личности преподавателя. Педагогическая деятельность преподавателя в вузе. Научное творчество преподавателя вуза. Тема 5. Психология студенческого коллектива как малой группы. Тема 6. Психологическая характеристика педагогического общения.
Оценочные средства	Текущий контроль: тест, опрос, дискуссия. Промежуточная аттестация: тест, эссе.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.3 Инклюзия как тенденция и проблема образования и науки в современном обществе

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК-5 Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития на уровне умений: - уметь формулировать цели личностного 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 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 процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области на уровне знаний: - знать основы психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательные технологии в профессиональной деятельности педагога																																																																																					
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Дисциплина по выбору, направленная в том числе на подготовку к преподавательской деятельности. Изучается на 2 курсе, в 3 семестре и предназначена для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.																																																																																					
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="9">Курсы, семестры</th></tr> <tr> <th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th><th rowspan="2">Итого</th></tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> <tr> <td>Лекции</td><td></td><td></td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr> <tr> <td>Практич. занятия</td><td></td><td></td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td></tr> <tr> <td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td>76</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76</td></tr> <tr> <td>Промежуточная аттестация (зачет)</td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr> <td>Итого</td><td></td><td></td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr> </table>									Вид занятий	Курсы, семестры									1		2		3		4		Итого	1	2	3	4	5	6	7	8	Лекции			12						12	Практич. занятия			16						16	Самост. работа			76						76	Промежуточная аттестация (зачет)			4						4	Итого			108						108
Вид занятий	Курсы, семестры																																																																																					
	1		2		3		4		Итого																																																																													
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																														
Лекции			12						12																																																																													
Практич. занятия			16						16																																																																													
Самост. работа			76						76																																																																													
Промежуточная аттестация (зачет)			4						4																																																																													
Итого			108						108																																																																													
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Тема 1. Роль и образ науки в современном обществе. Инклюзия в науке.																																																																																					

	Тема 2. Наука – доступная среда для всех: ее функции и аспекты – система знаний, исследовательская деятельность, социальный институт, сфера производства. Тема 3. Значимые тенденции развития инклюзии. Наука в России и за рубежом. Реализация инклюзивной практики в зарубежных странах и в России. Тема 4. Аксиология инклюзии в науке и образовании. Тема 5. О развитии науки. Понятие научной школы и парадигмы. Тема 6. Философия инклюзивного образования. Тема 7. Актуальные проблемы конкретных наук в условиях инклюзивного образования. Вопросы фармацевтической науки в условиях инклюзивного образования. Тема 8. Концептуальные идеи и направления развития педагогики инклюзивного образования. Методологические основы инклюзивного образования. Тема 9. Развитие инклюзивного образования в России и за рубежом: проблемы, тенденции и перспективы. Практика инклюзивного образования в России и за рубежом. Тема 10. Образовательные технологии в инклюзивном образовании.
Оценочные средства	Текущий контроль: дискуссия, доклад. Промежуточная аттестация: тест, эссе.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.4 Этические и психологические основы инклюзивного образования в высшей школе

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК-5 Планирует и решает задачи собственного профессионального и личностного развития на уровне умений: - уметь формулировать цели личностного 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 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 процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области на уровне знаний: - знать основы психологии преподавания дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования; образовательные технологии в профессиональной деятельности педагога																																																																																				
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Дисциплина по выбору, направленная в том числе на подготовку к преподавательской деятельности. Изучается на 2 курсе, в 3 семестре и предназначена для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.																																																																																				
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Лекции</td><td></td><td></td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr><tr><td>Практич. занятия</td><td></td><td></td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td>76</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (зачет)</td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr></table>									Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Лекции			12						12	Практич. занятия			16						16	Самост. работа			76						76	Промежуточная аттестация (зачет)			4						4	Итого			108						108
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																												
	1		2		3		4																																																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																													
Лекции			12						12																																																																												
Практич. занятия			16						16																																																																												
Самост. работа			76						76																																																																												
Промежуточная аттестация (зачет)			4						4																																																																												
Итого			108						108																																																																												
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Тема 1. Предмет, задачи и методы психологии инклюзивного образования в высшей школе. Актуальные проблемы инклюзивного образования в высшей школе.																																																																																				

	Тема 2. Психологические особенности обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Процесс адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в вузе. Тема 3. Психология профессионального самоопределения и становления личности молодого специалиста с инвалидностью или ограниченными возможностями здоровья. Тема 4. Профессиональная деятельность и личность преподавателя вуза в условиях инклюзивного образования. Тема 5. Психология коллектива обучающихся как малой группы в условиях инклюзивного образования. Тема 6. Психологическая характеристика педагогического общения в условиях инклюзивного образования. Профессиональная этика социальной работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.
Оценочные средства	Текущий контроль: дискуссия, доклад. Промежуточная аттестация: тест, эссе.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 Основы теоретической органической химии

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	ПК-1 Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владения ими ПК-1.1 Применяет современные методы получения, выделения и очистки органических веществ, проектирует и осуществляет синтез органических соединений на уровне знаний: - знать новые направления в получении, выделении и очистке органических веществ, проектировании и синтезе органических соединений									
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Дисциплина по выбору, направленная в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 3 курсе, в 5 семестре.									
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	Лекции					12				12
	Практич. занятия					16				16
	Самост. работа					76				76
	Промежуточная аттестация (зачет)					4				4
	Итого					108				108
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Квантово-химические основы органической химии Раздел 2. Физико-химические основы органической химии Раздел 3. Теоретические основы ионных реакций Раздел 4. Теоретические основы перициклических процессов									
Оценочные средства	Текущий контроль: реферат, доклад. Промежуточная аттестация: портфолио.									

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 Физико-химические методы анализа

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	ПК-1 Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владения ими ПК-1.1 Применяет современные методы получения, выделения и очистки органических веществ, проектирует и осуществляет синтез органических соединений на уровне знаний: - знать новые направления в получении, выделении и очистке органических веществ, проектировании и синтезе органических соединений									
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Дисциплина по выбору, направленная в том числе на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Изучается на 3 курсе, в 5 семестре.									
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	Вид занятий	Курсы, семестры							Итого	
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7		8
	Лекции					12				12
	Практич. занятия					16				16
	Самост. работа					76				76
	Промежуточная аттестация (зачет)					4				4
	Итого					108				108
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Методы атомной и молекулярной оптической спектроскопии Раздел 2. Методы рентгеновской спектроскопии Раздел 3. Методы масс-спектрометрии Раздел 4. Электрохимические методы Раздел 5. Хроматографические методы анализа Раздел 6. Основные подходы к валидации аналитических методик									
Оценочные средства	Текущий контроль: реферат, доклад. Промежуточная аттестация: портфолио.									

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	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-3.2 Реализует навыки профессионально-педагогической деятельности в виде организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования в избранной научной области на уровне знаний: - знать основы планирования проведения занятий лекционного и семинарского типов и основные принципы подготовки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области на уровне умений: - уметь организовывать проведение занятий лекционного и (или) семинарского типов и выбирать методические и контрольно-измерительные материалы при реализации программ высшего образования в избранной научной области - уметь составить индивидуальный план практики и оформить рабочие (дневник практики) и отчетные документы по практике на уровне навыков: - владеть навыками проведения занятий лекционного и (или) семинарского типов и разработки методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ высшего образования в избранной научной области - владеть навыком составления индивидуального плана практики и оформления рабочих (дневник практики) и отчетных документов по практике																																																																
Место практики в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Обязательная практика, направленная в том числе на подготовку к преподавательской деятельности. Проводится на 2 курсе, в 4 семестре. Промежуточная аттестация – зачет.																																																																
Объем практики, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Индивид. консультации</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td></td><td>102</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>102</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td></td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr></table>									Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Индивид. консультации				6					6	Самост. работа				102					102	Итого				108					108
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																								
	1		2		3		4																																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																									
Индивид. консультации				6					6																																																								
Самост. работа				102					102																																																								
Итого				108					108																																																								

Основные разделы и (или) темы практики	Раздел 1. Подготовительный (организационный) 1.1. Общий инструктаж, в том числе по технике безопасности, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов. 1.2. Выдача аспирантам форм рабочих и отчетных документов. 1.3. Разработка индивидуального плана педагогической практики. Планирование видов работ. Определение дисциплины, конкретных тем или раздела, по которым будут проводиться занятия со студентами. 1.4. Знакомство с кафедрой: расположением помещений, условиями работы, деятельностью кафедры, требованиями трудовой дисциплины. Знакомство с преподавателями кафедры. 1.5. Решение иных организационных вопросов. Раздел 2. Основной (производственный) 2.1. Работа с документацией: изучение нормативно-правового обеспечения образовательного процесса в Академии и на кафедре в целом, а также по тем дисциплинам, проведение которых поручено аспиранту (нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, нормативно-правовые акты Академии, федеральные государственные образовательные стандарты, основные образовательные программы, методические материалы по осуществлению контроля качества освоения дисциплины студентами, расписания, журналы учета успеваемости и т.д.) 2.2. Изучение педагогической литературы. 2.3. Изучение педагогических традиций Академии и освоение педагогического опыта ведущих преподавателей кафедры в ходе посещения занятий. 2.4. Участие в заседаниях кафедры. 2.5. Выполнение учебно-методических, учебных и организационно-воспитательных видов работ, согласованных с руководителем практики, например: - подготовка занятий: разработка плана, текста лекции и наглядных материалов или разработка презентации лекционных занятий в программе PowerPoint. Разработка плана-конспекта семинарского, практического занятия и пр. Подготовка фонда оценочных средств (контрольных работ, тестов, экзаменационных вопросов и т.д.); - проведение лекций, семинарских, практических и других видов занятий, а также групповых, индивидуальных консультаций со студентами по дисциплинам, предусмотренным индивидуальным планом практики аспиранта и преподаваемым в рамках учебных планов Академии; - контроль и оценка эффективности учебной деятельности студентов: участие в проведении текущего контроля успеваемости; - участие в проведении промежуточной аттестации студентов (при наличии); - участие в методической работе кафедры: разработка/редактирование/обновление рабочих программ дисциплин; подготовка/обновление фондов оценочных средств; разработка/обновление методических материалов; - участие в организационно- воспитательной работе: в организации и проведении культурных, образовательных, профессиональных мероприятий Академии; подготовка студентов к выступлениям на конференциях, конкурсах и пр.; участие в работе студенческого научного общества. 2.6. Осуществление иных мероприятий, способствующих достижению целей педагогической практики. Раздел 3. Заключительный (отчетный)
---	---

	3.1. Подготовка отчетной документации.
Оценочные средства	Текущий контроль: собеседование во время индивидуальных консультаций с руководителем практики, открытое занятие, рабочие и отчетные документы. На основании результатов текущего контроля руководитель практики проводит промежуточную аттестацию.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	ПК-2 Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований ПК-2.3 Оформляет заявку на грант, представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук в форме научного доклада и синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации) на уровне знаний: - знать специальную терминологическую лексику на уровне умений: – уметь оформить синопсис научно-квалификационной работы (диссертации) - уметь представить результаты собственных научных исследований в устной форме - уметь оформить заявку на грант - уметь оформить рабочие и отчетные документы по практике на уровне навыков: - владеть навыком оформления синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации) - владеть навыком представления результатов собственных научных исследований в форме научного доклада - владеть навыком оформления заявки на грант - владеть навыком составления индивидуального плана практики и оформления рабочих (дневник практики) и отчетных документов по практике																																																																	
Место практики в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Обязательная практика, направленная в том числе на подготовку к научно-исследовательской деятельности. Проводится на 2 курсе, в 4 семестре. Промежуточная аттестация – зачет.																																																																	
Объем практики, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="9">Курсы, семестры</th></tr> <tr> <th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th><th rowspan="2">Итого</th></tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Индивид. консультации</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr> <tr> <td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td></td><td>102</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>102</td></tr> <tr> <td>Итого</td><td></td><td></td><td></td><td>108</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td></tr> </tbody> </table>									Вид занятий	Курсы, семестры									1		2		3		4		Итого	1	2	3	4	5	6	7	8	Индивид. консультации				6					6	Самост. работа				102					102	Итого				108					108
Вид занятий	Курсы, семестры																																																																	
	1		2		3		4		Итого																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
Индивид. консультации				6					6																																																									
Самост. работа				102					102																																																									
Итого				108					108																																																									
Основные разделы и (или) темы практики	Раздел 1. Подготовительный (организационный) 1.1. Общий инструктаж, в том числе по технике безопасности, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов. 1.2. Выдача аспирантам форм рабочих и отчетных документов. 1.3. Разработка индивидуального плана научно-исследовательской практики. Планирование видов работ.																																																																	

	1.4. Решение иных организационных вопросов. Раздел 2. Основной (производственный) 2.1. Проведение научных исследований: сбор и анализ информации о предмете исследования; статистическая и математическая обработка информации; анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете; составление библиографии по теме научно-квалификационной работы (диссертации). 2.2. Составление синопсиса научно-квалификационной работы (диссертации). 2.3. Выступление с научным докладом по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на кафедре. 2.4. Участие в научно-практических конференциях, семинарах, проектах и т.д. 2.5. Подготовка (участие в подготовке) заявок на участие в конкурсах научных грантов. 2.6. Организация и участие в организации научных семинаров, круглых столов и конференций, иных научных, научно-методических мероприятий, проводимых кафедрой и/или Академией. 2.7. Работа с редакционной коллегией научно-практического журнала «Вестник Пермской государственной фармацевтической академии». 2.8. Участие в подготовке студенческих команд к научным, научно-практическим и иным конкурсам разного уровня. 2.9. Работа в составе Совета молодых ученых Академии. 2.10. Осуществление иных мероприятий, способствующих достижению целей научно-исследовательской практики и апробации результатов проводимого научного исследования. Раздел 3. Заключительный (отчетный) 3.1. Подготовка отчетной документации.
Оценочные средства	Текущий контроль: собеседование во время индивидуальных консультаций с руководителем практики, синопсис научно-квалификационной работы (диссертации), научный доклад по теме научно-квалификационной работы на кафедре, заявка на грант, рабочие и отчетные документы. На основании результатов текущего контроля руководитель практики проводит промежуточную аттестацию.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Б3.1 Научно-исследовательская деятельность

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	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-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 ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.1 Проводит научные исследования в соответствующей профессиональной области 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-1.3 Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований на уровне знаний: – знать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований на уровне умений: – уметь соблюдать требования охраны труда при организации и проведении научных исследований на уровне навыков: - владеть навыками соблюдения требований охраны труда при организации и проведении научных исследований ОПК-1.4 Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных
-------------------------	--

	данных на уровне знаний: - знать принципы применения современных лабораторных и инструментальных методов, а также оборудования в научных исследованиях на уровне умений: - уметь использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследований и получения научных данных, выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента на уровне навыков: - владеть навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных результатов, навыками выбора оптимальных условий проведения исследования ОПК-1.5 Внедряет разработанные методы и методики при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области на уровне знаний: – знать алгоритм внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области на уровне умений: - уметь планировать внедрение разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, обосновывая область применения и формы их внедрения на уровне навыков: - владеть навыками планирования внедрения разработанных методов и методик в соответствующей профессиональной области, и обоснования области применения и форм их внедрения ОПК-2 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук ОПК-2.1 Организует поиск научной информации в области химии и смежных наук, в том числе на иностранном языке 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) - знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения на уровне умений: - уметь находить, анализировать, систематизировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач - уметь делать профессиональные выводы из полученной информации на уровне навыков: - владеть навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач - владеть навыком аргументированно доказывать актуальность исследования в области химии и смежных наук ОПК-2.3 Организует научные исследования в области химии и смежных наук
--	---

	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 химии и смежных наук, обоснования выбора объектов и методов исследования ПК-1 Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владения ими ПК-1.2 Использует современные физико-химические методы анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов на уровне знаний: - знать основные принципы физико-химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов на уровне умений: - уметь применять основные принципы физико-химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов на уровне навыков: - владеть основными принципами физико-химических методов анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов																																																								
Место НИД в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Научно-исследовательская деятельность проводится на 1-4 курсах в 1-7 семестрах. Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.																																																								
Объем НИД, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Контактная работа (индивид. консультации с научным руководителем)</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>13</td><td>-</td><td>163</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td>1046</td><td>596</td><td>920</td><td>506</td><td>1244</td><td>866</td><td>599</td><td>-</td><td>5777</td></tr><tr><td>Итого</td><td>1071</td><td>621</td><td>945</td><td>531</td><td>1269</td><td>891</td><td>612</td><td>-</td><td>5940</td></tr></table>	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Контактная работа (индивид. консультации с научным руководителем)	25	25	25	25	25	25	13	-	163	Самост. работа	1046	596	920	506	1244	866	599	-	5777	Итого	1071	621	945	531	1269	891	612	-	5940
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																
	1		2		3		4																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																	
Контактная работа (индивид. консультации с научным руководителем)	25	25	25	25	25	25	13	-	163																																																
Самост. работа	1046	596	920	506	1244	866	599	-	5777																																																
Итого	1071	621	945	531	1269	891	612	-	5940																																																
Основные разделы и (или) темы НИД	Раздел 1. Подготовительный (организационный) 1.1. Общий инструктаж, в том числе по технике безопасности, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов. 1.2. Выдача аспирантам форм рабочих и отчетных документов. 1.3. Определение направления научного исследования в соответствии с направлением подготовки, направленностью (профилем) программы, научными интересами обучающегося, научными областями																																																								

	исследований, утвержденными в паспорте научной специальности, соответствующей направленности (профилю) программы и основным направлениям научно-исследовательской деятельности кафедры. 1.3. Назначение научного руководителя обучающемуся в соответствии со сферой научных интересов обучающегося, с учетом научно-педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава. 1.4. Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации): обсуждение на заседании кафедры с последующим рассмотрением на Координационном совете и утверждением приказом ректора не позднее трех месяцев со дня зачисления аспиранта. 1.5. Разработка и согласование индивидуального плана работы аспиранта. Обучающийся составляет индивидуальный план работы на каждый учебный год и согласовывает его с научным руководителем. Раздел 2. Основной (научно-исследовательский) Проведение научных исследований по выбранной теме научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с программой научно-исследовательской деятельности и индивидуальным планом работы аспиранта под руководством научного руководителя: 2.1. Определение цели, объекта и предмета исследования. 2.2. Определение задач исследования в соответствии с поставленной целью. 2.3. Формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования. 2.4. Сбор и анализ информации, обзор литературных источников. 2.5. Определение и разработка методики и методологии проведения исследований, выбор параметров и переменных, контролируемых при экспериментальных исследованиях, выбор критериев оценки эффективности исследуемого объекта. 2.6. Выбор методов и методик анализа. 2.7. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. 2.8. Обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий, обсуждение результатов, в том числе оценка степени влияния различных внешних факторов на получаемые результаты и оценка достоверности получаемых результатов. 2.9. Подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований. 2.10. Выступления с докладами на научных конференциях, семинарах, конгрессах. 2.11. Осуществление иных мероприятий, способствующих достижению целей научно-исследовательской деятельности. Раздел 3. Отчетный 3.1. Оформление отчетов аспиранта по результатам научно-исследовательской деятельности по итогам каждого семестра. 3.2. Подведение итогов по результатам научно-исследовательской деятельности: по результатам рассмотрения отчета аспиранта научный руководитель оформляет отзыв.
Оценочные средства	Текущий контроль: собеседование с научным руководителем, план внедрения результатов научно-исследовательской деятельности, рабочие и отчетные документы. Промежуточная аттестация: портфолио.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые компетенции	ПК-2 Способность проводить сбор, анализ и систематизацию научной, технической информации в области химии и смежных наук с целью оформления и представления результатов научных исследований ПК-2.4 Оформляет и представляет результаты собственных научных исследований в области химии и смежных наук 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 на уровне умений: – уметь оформлять и представлять научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации на уровне навыков: - владеть навыками оформления и представления научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями нормативной документации																																																																	
Место подготовки НКР(Д) в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть. Проводится на 4 курсе, в 7 и 8 семестрах. Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.																																																																	
Объем подготовки НКР(Д), распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Индивид. консультации</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>25</td><td>37</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>492</td><td>551</td><td>1043</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>504</td><td>576</td><td>1080</td></tr></table>										Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Индивид. консультации							12	25	37	Самост. работа							492	551	1043	Итого							504	576	1080
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																									
	1		2		3		4																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
Индивид. консультации							12	25	37																																																									
Самост. работа							492	551	1043																																																									
Итого							504	576	1080																																																									
Основные разделы и (или) темы подготовки НКР(Д)	Раздел 1. Подготовительный (организационный) 1.1. Общий инструктаж, инструктаж по оформлению форм рабочих и отчетных документов, в т.ч. отзыва научного руководителя и рецензий. 1.2. Ознакомление аспиранта с рабочей программой подготовки НКР(Д), а также с нормативной документацией, регламентирующей подготовку диссертации и порядок присуждения ученой степени кандидата наук с целью изучения принципов, форм фиксации результатов научно-исследовательской деятельности и требований к их представлению; методики оформления текста НКР(Д), оформления библиографической информации. 1.3. Согласование соответствующего раздела индивидуального плана работы аспиранта с научным																																																																	

	руководителем. 1.4. Составление плана и графика работы над НКР(Д) по согласованию с научным руководителем. 1.5. Составление/редактирование библиографического каталога/картотеки по теме НКР(Д). 1.6. Комплектация продуктов исследований: тезисов докладов, статей, патентов и др. с целью анализа полноты публикации результатов научных исследований. 1.7. Уточнение структуры НКР(Д). 1.8. Другие организационные мероприятия. Раздел 2. Основной (содержательно-аналитический) Фиксация результатов в виде глав НКР(Д). 2.1. Написание текста диссертации. 2.1.1. Написание введения к диссертации: актуальности темы исследования, степени ее разработанности; целей и задач; научной новизны; теоретической и практической значимости работы; методологии и методов исследования; положений, выносимых на защиту; степени достоверности и апробации результатов. 2.1.2. Написание основной части диссертации. 2.1.2.1. Написание литературного обзора: мероприятия по обработке и систематизации источников литературы по теме научных исследований. 2.1.2.2. Написание экспериментальной (практической) части диссертации: мероприятия по обработке, анализу и систематизации результатов, полученных в ходе научных исследований, их изложение и соотнесение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. 2.1.2.3. Написание заключения: изложение итогов выполненного исследования, рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы. 2.2. Оформление списка литературы и ссылок. 2.3. При наличии необходимости в диссертации приводятся: список сокращений и условных обозначений; словарь терминов; список иллюстративного материала; приложения. 2.4. Оформление титульного листа диссертации и оглавления. 2.5. Осуществление иных мероприятий, способствующих достижению целей подготовки НКР(Д). Раздел 3. Заключительный 3.1. Корректировка текста диссертации с учетом замечаний научного руководителя. 3.2. Подготовка документов к промежуточной аттестации.
Оценочные средства	Текущий контроль: собеседование во время индивидуальных консультаций с научным руководителем, НКР(Д). На основании результатов текущего контроля научный руководитель проводит промежуточную аттестацию.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.1 Иностранный язык в информационной деятельности ученого

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые знания, умения, навыки	на уровне знаний: - знать нормы научной коммуникации на иностранном языке - знать технологии поиска научной и технической информации на иностранном языке в области фармацевтической химии, фармакогнозии и смежных дисциплин на уровне умений: - уметь анализировать научные тексты, написанные на иностранном языке, с применением современных методов и технологий научной коммуникации - уметь осуществлять поиск научной и технической информации на иностранном языке в области фармацевтической химии, фармакогнозии и смежных дисциплин на уровне навыков: - владеть различными методами и технологиями научной коммуникации на иностранном языке - владеть навыками эффективного поиска и анализа научной и технической информации на иностранном языке в области фармацевтической химии, фармакогнозии и смежных дисциплин																																																																										
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть, факультативная дисциплина. Изучается на 1 курсе, в 1 семестре.																																																																										
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	<table><tr><th rowspan="3">Вид занятий</th><th colspan="8">Курсы, семестры</th><th rowspan="3">Итого</th></tr><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>Практич. занятия</td><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>52</td></tr><tr><td>Самост. работа</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td></tr><tr><td>Промежуточная аттестация (зачет)</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>Итого</td><td>72</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>72</td></tr></table>									Вид занятий	Курсы, семестры								Итого	1		2		3		4		1	2	3	4	5	6	7	8	Практич. занятия	52								52	Самост. работа	16								16	Промежуточная аттестация (зачет)	4								4	Итого	72								72
Вид занятий	Курсы, семестры								Итого																																																																		
	1		2		3		4																																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																			
Практич. занятия	52								52																																																																		
Самост. работа	16								16																																																																		
Промежуточная аттестация (зачет)	4								4																																																																		
Итого	72								72																																																																		
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Моделирование коммуникативной ситуации. Раздел 2. Особенности академического письма.																																																																										
Оценочные средства	Текущий контроль: сообщение, презентация. Промежуточная аттестация: портфолио.																																																																										

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.2 Аналитико-синтетическая переработка информации

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

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

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) программы: Органическая химия

Формируемые знания, умения, навыки	на уровне знаний: - знать принципы аналитико-синтетической переработки информации на уровне умений: - уметь применять принципы аналитико-синтетической переработки информации на уровне навыков: - владеть методикой аналитико-синтетической переработки информации									
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть, факультативная дисциплина. Изучается на 1 курсе, в 1 семестре.									
Объем дисциплины, распределение часов по курсам, общая трудоемкость, формы контроля	Вид занятий	Курсы, семестры								Итого
		1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	Лекции	30								30
	Практич. занятия	22								22
	Самост. работа	16								16
	Промежуточная аттестация (зачет)	4								4
	Итого	72								72
Основные разделы и (или) темы дисциплины	Раздел 1. Библиографическое описание документов. Тема 1.1. Аналитико-синтетическая переработка информации: общая характеристика. Тема 1.2. Стандарты, регламентирующие процессы аналитико-синтетической переработки информации. Тема 1.3. Библиографическая запись и библиографическое описание. Тема 1.4. Общая методика составления библиографического описания. Тема 1.5. Библиографическое описание книг. Тема 1.6. Особенности составления библиографического описания многотомных изданий и продолжающихся сборников. Тема 1.7. Библиографическое описание составной части документа. Тема 1.8. Библиографическое описание официальных документов. Тема 1.9. Библиографическое описание нормативно-технических, технико-экономических документов и неопубликованных изданий. Тема 1.10. Библиографическое описание электронных ресурсов.									

	Раздел 2. Индексирование документов. Тема 2.1. Индексирование как вид и составная часть АСПИ. Тема 2.2. Теоретические основы классификации документов. Тема 2.3. Общая методика систематизации документов. Тема 2.4. УДК как ведущая документная классификация современности: возникновение, основы построения, применение. Тема 2.5. Теоретические основы предметизации документов Общая методика предметизации документов.
Оценочные средства	Текущий контроль: опрос, практическое задание. Промежуточная аттестация: портфолио.

Согласовано:

зав. учебно-методическим отделом

 /А.Б. Седова

« 01 » сентября 2021 г.

Утверждено:

проректор по учебно-воспитательной работе

 /Е.Р. Курбатов

« 01 » сентября 2021 г.



ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

к общей характеристике образовательной программы
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки 04.06.01 Химические науки

Профиль программы Органическая химия

Год набора 2021

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ПГФА предоставляет оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, и оборудование, обеспечивающее мобильность лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Линза Френкеля ЛФ 275x195 (3х)	Для обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья по зрению для увеличения текста и подбора контрастных схем изображения
Специализированное рабочее место ЭЛИНОТ 300	Для обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья по зрению для обеспечения возможностью работы пользователя со звуковой, графической, текстовой и печатной информацией
Радиокласс Сонет-РСМ РМ- 1-1 (заушный индикатор)	Для обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья по слуху для улучшения понимания звукового сигнала (человеческая речь, музыка) с сохранением его разборчивости
Оборудование, обеспечивающее мобильность лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Кресло-коляска OrtonicaBase 100	Для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, для обеспечения беспрепятственного доступа в помещения ПГФА

Дополнения и изменения рассмотрены
отделом аспирантуры и докторантуры

« 01 » сентября 2021 г.

Зав. аспирантурой и докторантурой
Ан / Кошарнико А.А.

Согласовано:

зав. учебно-методическим отделом

 /А.Б. Седова

« 02 » сентября 2021 г.

Утверждено:

проректор по учебно-воспитательной работе

 /Е.Р. Курбатов

« 02 » сентября 2021 г.



ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

к общей характеристике образовательной программы
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки 04.06.01 Химические науки

Профиль программы Органическая химия

Год набора 2021

Образовательная деятельность при освоении дисциплины Педагогика высшей школы, дисциплины Органическая химия, Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогической практики и Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской практики, Научных исследований организуется в форме практической подготовки в соответствии с редакцией Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273, действующей с 01.09.2021 г.

Дополнения и изменения рассмотрены
отделом аспирантуры и докторантуры

« 02 » сентября 2021 г.

Зав. аспирантурой
и докторантурой
Н.А. Гасарина