

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института  В.Л. Аджиенко

« 22 »  2018 года.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень образования: высшее образование - подготовка кадров высшей  
квалификации – подготовка научно-педагогических кадров**

**Направление подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина**

**Направленность (профиль): Фармакология, клиническая фармакология**

**Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь**

ПЯТИГОРСК 2018

Программу разработали:

Доктор медицинских наук, доцент А.В. Воронков

Кандидат фармацевтических наук Н.Г. Лавинский

Согласовано:

начальник отдела аспирантуры и докторантуры \_\_\_\_\_ Л.Б. Губанова

«30» августа 2018 г.

Рецензент - д-р мед. наук, профессор, зав. сектором модернизации и инновационного развития в курортологии научно-организационного отдела «Пятигорского государственного института курортологии» ФМБА России Васин В.А.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ЦМК:

протокол № 1 от «31» августа 2018 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ А.В. Воронков

Программа рассмотрена и утверждена на заседании УМК по программам

аспирантуры, протокол № 1 от «31» августа 2018 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Д.А. Коновалов

## СОДЕРЖАНИЕ

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) аспирантуры

- 1. Общие положения.**
- 2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры.**
- 3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры.**
  - 3.1. Цель.
  - 3.2. Срок освоения.
  - 3.3. Трудоемкость.
  - 3.4. Требования к поступающему.
- 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры.**
  - 4.1. Область профессиональной деятельности выпускников.
  - 4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.
  - 4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.
  - 4.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами
- 5. Требования к результатам освоения ОПОП аспирантуры.**
  - 5.1. Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник.
  - 5.2. Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.
  - 5.3. Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.
  - 5.4. Формирование компетенций в учебном процессе.
- 6. Характеристика научной направленности**
- 7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры.**
  - 7.1. Структура ОПОП аспирантуры.
  - 7.2. Учебный план подготовки аспирантов.
  - 7.3. Календарный учебный график.
  - 7.4. Рабочие программы дисциплин/программы элементов учебного плана
- 8. Условия реализации ОПОП аспирантуры.**
  - 8.1. Кадровое обеспечение.
  - 8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
  - 8.3. Материально-техническое обеспечение.
  - 8.4. Финансовые условия реализации.
- 9. Контроль качества освоения ОПОП аспирантуры. Фонды оценочных средств.**

## **1. Общие положения**

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина подготовки кадров высшей квалификации – подготовки научно-педагогических кадров – нормативный документ, определяющий содержание подготовки специалиста высшей квалификации, составные части учебного процесса по дисциплинам, взаимосвязь дисциплин, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса.

ОПОП аспирантуры, реализуемая в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, аннотаций рабочих программ дисциплин, аннотаций программ практик и государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов. ОПОП аспирантуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Объем ОПОП составляет 180 зачетных единиц.

Сроки обучения:

по очной форме 3 года,

по заочной форме 4 года.

## **2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры**

2.1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями.

2.2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (ред. от 05.04.2016).

2.3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1198.

2.4. Положение о порядке разработки и содержании основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в Пятигорском медико-фармацевтическом институте - филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденное приказом директора института от 03.09.2018 г. № 42/асп.

2.5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»

2.5. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

2.6. Положение об организации производственной педагогической практики для аспирантов в Пятигорском медико-фармацевтическом институте - филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденное приказом директора института от 03.09.2018 г. № 42/асп.

2.7. Положение об организации производственной научно-исследовательской практики для аспирантов в Пятигорском медико-фармацевтическом институте - филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденное приказом директора института от 03.09.2018 г. № 42/асп.

2.8. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

2.9. Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Пятигорского медико-фармацевтического института - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденное приказом директора института от 03.09.2018 г. № 42/асп.

2.10. Устав ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России (далее – Университет);

2.11. Положение о Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России (далее – Институт).

### **3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры**

#### **3.1. Цель.**

Целью ОПОП аспирантуры является создание аспирантам условий для углубленного изучения теоретических основ фармакологии и клинической фармакологии, конкретного содержания и методологии избранной научной специальности; развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО; совершенствования образования в области истории и философии науки (медицины); совершенствования знаний по иностранному языку, ориентированному на профессиональную деятельность; подготовки к государственной итоговой аттестации.

#### **3.2. Срок освоения.**

Срок освоения ОПОП аспирантуры составляет:

по очной форме обучения – 3 года;

по заочной форме обучения – 4 года.

Срок получения высшего образования по образовательной программе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения, на основании письменного заявления обучающегося.

#### **3.3. Трудоемкость**

Объем ОПОП аспирантуры определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы аспирантуры и её составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица для ОПОП аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Трудоемкость освоения ОПОП аспирантуры – 180 зачетных единиц за весь период обучения.

#### **3.4. Требования к поступающему**

Поступающий на обучение по ОПОП аспирантуры должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании (специалитет или магистратура).

#### 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры

##### 4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает охрану здоровья граждан.

##### 4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

##### 4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

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

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

Профессиональная деятельность выпускника аспирантуры осуществляется в строгом порядке в соответствии с правовыми нормами, отраженными в Конституции РФ и действующем законодательстве, с морально-этическими и деонтологическими принципами, провозглашенными в Конвенции о правах человека и биомедицине (Совет Европы, 1997г.).

#### 4.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н. (вступает в силу с 01.01.2017)	
3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на	3.9.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП (код – I/01.7; уровень квалификации 7.2). 3.9.2. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП (код – I/02.7; уровень квалификации 7.3). 3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-

<p>соответствующий уровень квалификации (код – I)</p>	<p>профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <p>Разработка (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно или в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) ФГОС, примерных программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП</p> <p><b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП</b></p> <p>Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров</p> <p>Оценка качества (экспертиза и рецензирование) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов, учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров</p> <p>Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p><b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП с учетом:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядка, установленного законодательством Российской Федерации об образовании;</li> <li>- требований соответствующих ФГОС ВО и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией, и(или) профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик;</li> <li>- развития соответствующей области научного знания и(или) профессиональной деятельности, требований рынка труда;</li> <li>- образовательных потребностей, подготовленности и развития обучающихся, в том числе стадии профессионального развития;</li> <li>- возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья – также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей);</li> <li>- роли учебных курсов, дисциплин (модулей) в формировании у</li> </ul>
---	---

	<p>обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания;</li> <li>- современного развития технических средств обучения, образовательных технологий, в том числе технологий электронного и дистанционного обучения;</li> <li>- санитарно-гигиенических норм и требований охраны жизни и здоровья обучающихся</li> </ul> <p>Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в обсуждении основных идей и концепции разрабатываемых материалов (учебников, учебных пособий), формулировать предложения;</li> <li>- разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам, представлять разработанные материалы, вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения;</li> <li>- оценивать разработки коллег, строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и с учетом особенностей партнеров по общению</li> </ul> <p><b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b></p> <p>Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><b>Проводить экспертизу и рецензирование рабочих программ и иных методических материалов</b></p> <p>Вести учебную и планирующую документацию на бумажных и электронных носителях, обрабатывать персональные данные с соблюдением принципов и правил, установленных законодательством Российской Федерации</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Методологические основы современного образования</p> <p>Теория и практика ВО и ДПО по соответствующим направлениям подготовки, специальностям и(или) видам профессиональной деятельности, в том числе зарубежные исследования, разработки и опыт</p> <p><b>Законодательство Российской Федерации об образовании и о персональных данных</b></p> <p>Локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие организацию образовательного процесса, разработку программно-методического обеспечения, ведение и порядок доступа к учебной и иной документации, в том числе документации, содержащей персональные данные</p> <p><b>Требования ФГОС и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией, по соответствующим направлениям подготовки и специальностям ВО</b></p> <p>Требования профессиональных стандартов и иных квалификационных</p>
--	--



<p>3.10. Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентирован- ным на соот- ветствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>характеристик</p>
	<p><b>Требования к научно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ ВО и(или) ДПП</b>, в том числе к современным учебным и учебно-методическим пособиям, учебникам, включая электронные, электронным образовательным ресурсам, учебно-лабораторному оборудованию, учебным тренажерам и иным средствам обучения и научно-методическим материалам</p>
	<p>Порядок разработки и использования примерных или типовых образовательных программ, проведения экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ (в зависимости от реализуемой образовательной программы)</p>
	<p>Основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки научно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) программ ВО и(или) ДПП</p>
	<p>Современное состояние области знаний и(или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям)</p>
	<p>Организация образовательного процесса на основе системы зачетных единиц</p>
	<p>Возрастные особенности обучающихся, стадии профессионального развития; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p>
	<p>Современные образовательные технологии профессионального образования (обучения предмету), включая технологии электронного и дистанционного обучения</p>
	<p>Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения и информационно-коммуникационных технологий (при необходимости также электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов)</p>
	<p>Требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации</p>
	<p>Меры ответственности за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под руководством педагогического работника</p>
	<p>Особенности научного и научно-публицистического стиля</p>
<p>Возможности использования информационно-коммуникационных технологий для ведения документации</p>	

	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <p>Руководство разработкой новых подходов к преподаванию и технологий преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ всех уровней ВО и ДПП</p> <p>Организация разработки и обновления примерных или типовых образовательных программ и рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ всех уровней ВО и ДПП</p> <p>Руководство разработкой основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации (для педагогических работников, выполняющих руководство программой (курсом))</p> <p>Руководство коллективом авторов (разработчиков) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров</p> <p>Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся</p> <p>Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах</p> <p>Проведение открытых показательных занятий, мастер-классов для сотрудников кафедры (иного структурного подразделения) и образовательной организации в целом</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>Разрабатывать материалы для проведения вступительных испытаний в аспирантуру (адъюнктуру) и итоговой аттестации с учетом требований ФГОС и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией</p> <p>Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов)</p> <p><b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов)</b></p> <p>Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск</p> <p>Контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении обучающимися лабораторных и иных аналогичных исследований под руководством преподавателя</p> <p>Направлять работу аспиранта (адъюнкта) в соответствии с выбранной темой</p> <p>Консультировать аспиранта по вопросам написания научно-исследовательской работы</p>
--	--

Оценивать проделанную работу и давать рекомендации по ее совершенствованию
Оказывать методическую поддержку и консультировать аспирантов (адъюнктов) по вопросам преподавания, организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО в период прохождения педагогической практики
Проводить обсуждение разработанных методических материалов, занятий, проведенных аспирантом (адъюнктом) в период прохождения педагогической практики, оценивать результаты прохождения педагогической практики
Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения образовательной программы, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания: <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методику оценки;</li> <li>- соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания;</li> <li>- корректно интерпретировать результаты контроля и оценки</li> </ul>
<u>Необходимые знания:</u>
Нормативные правовые акты, психолого-педагогические и организационно-методические основы организации и контроля результатов образовательного процесса подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре (адъюнктуре)
Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение научных исследований и представление их результатов
Актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности
<b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний</b>
<b>Требования к диссертационным исследованиям, установленные нормативными документами</b>
Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности
Методологические основы современного образования, теория и практика ВО по соответствующим направлениям подготовки, в том числе зарубежные исследования, разработки и опыт
Требования охраны труда при выполнении обучающимися лабораторных и иных аналогичных исследований под руководством преподавателя в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации
Подходы к определению критериев качества результатов обучения, разработке оценочных средств
Возможности и ограничения средств, форм и видов контроля и оценивания образовательных результатов, технологии их применения и обработки результатов
Типовые требования к научным публикациям
3.10.3. Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану

	<u>Трудовые действия:</u>
	Проектирование основной образовательной программы подготовки в аспирантуре (адъюнктуре) в составе группы разработчиков
	Разработка (обновление) материалов для проведения вступительных испытаний в аспирантуру (адъюнктуру) и итоговой аттестации в составе группы разработчиков
	Проведение вступительных испытаний в аспирантуру (адъюнктуру) и итоговой (государственной итоговой) аттестации в составе экзаменационной комиссии
	Разработка совместно с аспирантом (адъюнктом) индивидуального учебного плана, контроль его выполнения
	Осуществление научно-методического и консалтингового сопровождения работы аспирантов (адъюнктов) на всех этапах проведения исследования
	Руководство педагогической практикой аспирантов (адъюнктов)
	Осуществление первоначального рецензирования выпускной квалификационной и(или) научно-квалификационной работы (диссертации)
	Ведение методической и организационной поддержки подготовки и представления публикаций в ведущие научные журналы
	<u>Необходимые умения:</u>
	Разрабатывать материалы для проведения вступительных испытаний в аспирантуру (адъюнктуру) и итоговой аттестации с учетом требований ФГОС и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией
	Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов)
	<b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов)</b>
	Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск
	Контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении обучающимися лабораторных и иных аналогичных исследований под руководством преподавателя
	Направлять работу аспиранта (адъюнкта) в соответствии с выбранной темой
	Консультировать аспиранта по вопросам написания научно-исследовательской работы
	Оценивать проделанную работу и давать рекомендации по ее совершенствованию
	Оказывать методическую поддержку и консультировать аспирантов (адъюнктов) по вопросам преподавания, организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО в период прохождения педагогической практики
	Проводить обсуждение разработанных методических материалов, занятий, проведенных аспирантом (адъюнктом) в период прохождения педагогической практики, оценивать результаты прохождения педагогической практики

	<p>Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения образовательной программы, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методику оценки;</li> <li>- соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания;</li> <li>- корректно интерпретировать результаты контроля и оценки</li> </ul>
	<p><u>Необходимые знания:</u></p>
	<p>Методологические основы современного образования</p>
	<p>Теория и практика ВО и ДПО по соответствующим направлениям подготовки, специальностям и(или) видам профессиональной деятельности, в том числе зарубежные исследования, разработки и опыт</p>
	<p><b>Законодательство Российской Федерации об образовании и о персональных данных</b></p>
	<p>Локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие организацию образовательного процесса, разработку программно-методического обеспечения, ведение и порядок доступа к учебной и иной документации, в том числе документации, содержащей персональные данные</p>
	<p><b>Требования ФГОС</b> и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией, по соответствующим направлениям подготовки и специальностям</p>
	<p>Требования профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик</p>
	<p><b>Требования к научно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации</b>, в том числе к современным учебным и учебно-методическим пособиям, учебникам, включая электронные, электронным образовательным ресурсам, учебно-лабораторному оборудованию, учебным тренажерам и иным средствам обучения и научно-методическим материалам</p>
	<p>Порядок разработки и использования примерных или типовых образовательных программ, проведения экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ (в зависимости от реализуемой образовательной программы)</p>
	<p>Основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки научно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации</p>
	<p>Современное состояние области знаний и(или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям)</p>
	<p>Организация образовательного процесса на основе системы зачетных единиц</p>
	<p>Возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p>

	Современные образовательные технологии профессионального образования (обучения предмету), включая технологии электронного и дистанционного обучения
	Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения и информационно-коммуникационных технологий (при необходимости также электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов)
	Требования охраны труда при проведении занятий и организации практики обучающихся (с учетом направленности (профиля) образовательной программы)
	Меры ответственности за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под руководством педагогического работника
	Особенности научного и научно-публицистического стиля
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность) (проект)	
Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код – А.8)	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код – А/01.8)
	Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – А/02.8)
	Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код – А/03.8)
	Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код – А/04.8)
	Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код – А/05.8)
	Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код – А/06.8)
	Организовывать экспертизу результатов проектов (код – А/07.8)
	Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код – А/08.8)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код – А/09.8)
	Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код – А/10.8)
Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код – А/11.8)	
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/01.7)
	Формировать предложения к плану научной деятельности (код - В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по обеспечению практического

	использования результатов интеллектуальной деятельности (код В/03.7)
	Продвигать результаты собственной научной деятельности (код В/05.7)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код - В/05.7)
	Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7)
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) (код - С/01.8)
	Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - С/02.8)
	Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/03.8)
	Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов (код - С/04.8)
	Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/05.8)
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - D/01.7)
	Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - D/02.7)
	Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - D/03.7)
	Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - D/04.7)
Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации (код - E/01.8)
	Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения (код - E/02.8)
	Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении (код - E/03.8)
	Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях (код - E/05.8)
	Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации (код - E/06.8)
	Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества (код E/07.8)
	Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации (код - E/08.8)
	Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код - E/09.8)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - E/10.8)
Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код F/01.7)
	Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7)
	Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7)

	Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - F/04.7)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8)
Поддерживать информационную безопасность в подразделении	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код - H/01.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение (код - I01.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий) (код - J/02.7)

## **5. Требования к результатам освоения ОПОП аспирантуры**

### **5.1. Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник**

Выпускник, освоивший ОПОП аспирантуры, должен обладать следующими *универсальными компетенциями*:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Карты компетенций прилагаются (Приложение А)

### **5.2. Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник**

Выпускник, освоивший ОПОП аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:



- способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
  - способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
  - способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению выполненных научных исследований (ОПК-3);
  - способностью и готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных веществ (ОПК-4);
  - способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
  - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).
- Карты компетенций прилагаются (Приложение А).

### **5.3. Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.**

Выпускник, освоивший ОПОП аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств. (ПК-1);
- Способность и готовность к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, совершенствованию фармакотерапии при различных заболеваниях, исследованию фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике. (ПК-2);
- - способностью и готовностью к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и проведения учебного процесса по образовательным программам высшего образования (ПК-3).

Карты компетенций прилагаются (Приложение А).

### **5.4. Формирование компетенций в учебном процессе**

Формирование компетенций при изучении дисциплин ОПОП аспирантуры представлено в Учебном плане (Приложение Б).

### **6. Характеристика направленности (научной специальности)**

Фармакология, клиническая фармакология – область науки, изучающая взаимодействие лекарственных средств с живыми системами посредством химических механизмов, путем связывания с регуляторными молекулами, активацией или ингибированием процессов, происходящих в организме. Основными направлениями экспериментальной фармакологии являются поиск и разработка новых эффективных лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний, для регуляции функционального состояния органов и систем организма, исследование фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучение механизмов действия и проявления нежелательных побочных эффектов, а также экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.

Основными научными задачами клинической фармакологии являются изучение эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, проведение лекарственного мониторинга, совершенствование фармакотерапии при

различных заболеваниях, исследование фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.

Специальность отличается тем, что ее основными методами являются эксперименты на животных и *in vitro*, клиническое изучение лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использование современных методов медицины, молекулярной биологии, физиологии, генетики, иммунологии, физики, химии и других смежных дисциплин.

Объектами изучения фармакологии являются природные вещества, синтетические химические соединения, вещества, полученные с помощью биотехнологии, генной инженерии и других современных технологий. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в разработке и создании новых высокоэффективных лекарственных средств, их всестороннем экспериментальном и клиническом исследовании, разработке новых, более совершенных и рациональных принципов и безопасных методов лечения и профилактики заболеваний

#### **Области исследований:**

1. Поиск новых биологически активных фармакологических веществ среди природных и впервые синтезированных соединений, продуктов биотехнологии, генной инженерии и других современных технологий на экспериментальных моделях патологических состояний.

2. Исследование зависимости «структура-активность» в различных классах химических веществ, проведение направленного синтеза и скрининга фармакологических веществ.

3. Исследование механизмов действия фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных органах и тканях, а также на культурах клеток.

4. Исследование взаимодействий между организмом и лекарственными средствами, изучение их фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма. Установление связей между дозами, концентрациями и эффективностью лекарственных средств. Экстраполяция фармакологических данных с биологических моделей на человека.

5. Экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности фармакологических веществ – токсикологические исследования, включающие изучение токсичности потенциальных лекарственных препаратов и их готовых лекарственных форм в условиях острых и хронических экспериментов на животных, а также оценку возможных специфических видов токсичности и проявление нежелательных побочных эффектов (мутагенность, эмбриотоксичность, тератогенность, влияние на репродуктивную функцию, аллергизирующее действие, иммунотоксичность и канцерогенность).

6. Исследование фармакодинамики лекарственных средств в клинике, включая оценку чувствительности возбудителей, вызывающих различные заболевания у человека, к химиопрепаратам.

7. Исследование фармакокинетики лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.

8. Изучение фармакокинетического и фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств, разработка наиболее рациональных комбинаций при проведении современной фармакотерапии.

9. Исследование биоэквивалентности лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.

10. Разработка методологии и проведение терапевтического лекарственного мониторинга препаратов с учетом клинической эффективности и возможности проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств.

11. Изучение клинической эффективности лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями в открытых, двойных слепых, рандомизированных, сравнительных и плацебо-контролируемых исследованиях.

12. Проведение метаанализа и систематического анализа.

13. Разработка методов математического моделирования для выбора дозирования лекарственных средств при их первичном и курсовом назначении.

14. Исследование нежелательного действия лекарственных средств, разработка методов их профилактики и коррекции.

15. Изучение влияния лекарственных средств на качество жизни пациентов и здоровых добровольцев.

16. Изучение структуры назначения лекарственных средств при профилактике и лечении различных заболеваний путем проведения ретроспективных проспективных фармакоэпидемиологических исследований.

17. Фармакоэкономические исследования стоимости различных лечебных и профилактических режимов назначения лекарственных средств.

18. Разработка и оптимизация методов фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учетом их индивидуальных особенностей, включая исследование приверженности фармакотерапии (комплаентности).

19. Этические и организационные аспекты проведения клинических исследований лекарственных средств.

20. Разработка формулярной системы лекарственных средств: доля медицинских учреждений.

### **7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры**

В соответствии с нормативно-правовыми документами, перечисленными в п. 2 настоящего ОПОП аспирантуры, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами производственных практик - педагогической и научно-исследовательской, программой научно-исследовательской деятельности, программой подготовки НКР, программой государственной итоговой аттестации.

#### **7.1. Структура ОПОП аспирантуры**

Наименование элемента программы	Объем (в ЗЕ)
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>30</b>
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
<b>Блок 2 «Практики»</b>	
Вариативная часть	
<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>141</b>
Вариативная часть	
<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>	<b>9</b>
Базовая часть	
<b>Объем программы аспирантуры</b>	<b>180</b>

## **7.2. Учебный план подготовки аспирантов**

Учебный план подготовки аспирантов разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1198.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план подготовки аспиранта по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, профиль Фармакология, клиническая фармакология представлен в приложении В.

### 7.3. Календарный учебный график

#### Календарный учебный график (очная форма обучения)

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
2	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
6	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

- образовательная деятельность
- Н научные исследования
- П практика
- Г государственный экзамен
- Д представление научного доклада
- Э экзамен
- К каникулы

### Календарный учебный график (заочная форма обучения)

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=					
1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К				
2	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	К	К	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	К	К	К	К	К	К	К
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К				
4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К				
5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				
6	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

- образовательная деятельность
- Н научные исследования
- П практика
- Г государственный экзамен
- Д представление научного доклада
- Э экзамен
- К каникулы

#### 7.4. Рабочие программы дисциплин/программы элементов учебного плана

Аннотации рабочих программ дисциплин / программ элементов учебного плана базовой и вариативной частей учебного плана приведены в приложении Г.

### 8. Условия реализации ОПОП аспирантуры

#### 8.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение ОПОП аспирантуры соответствует требованиям ФГОС ВО:

- реализация основной образовательной программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Института, квалификация которых 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», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., № 20237) и профессиональными стандартами;

- ОПОП реализуют 12 преподавателей, из которых 10 являются докторами наук (83,3%), 2 – кандидатами наук (16,7%). Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих эту программу аспирантуры составляет 100% (таблица 1).

**Таблица 1** – Список научно-педагогических работников, реализующих ОПОП аспирантуры (направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность (профиль) – Фармакология, клиническая фармакология)

№ п/п	Фамилия, И.О. НПр	Ученая степень	Ученое звание
Дисциплина «Иностранный язык»			
1	Стадульская Н.А.	д-р филол. наук	доцент
2	Локтионова В.Г.	д-р филол. наук	профессор
Дисциплина «История и философия науки»			
2	Болховской А.Л.	канд. филос. наук	-
Дисциплина «Методология научных исследований»			
1	Айро И.Н.	д-р фармацевт. наук	профессор
Дисциплина «Педагогика высшей школы»			
1	Говердовская Е.В.	д-р пед. наук	профессор
Дисциплина «Основы научной коммуникации и психологии делового общения»			
1	Стадульская Н.А.	д-р филол. наук	доцент
2	Локтионова В.Г.	д-р филол. наук	профессор
Дисциплина «Фармакология, клиническая фармакология»			
1	Воронков А.В.	д-р мед. наук	доцент
2	Погорелый В.Е.	д-р биол. наук	профессор
3	Горячев А.Б.	д-р фармацевт. наук	доцент
Дисциплина «Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов»			
1	Черников М.В.	д-р мед. наук	доцент
Дисциплина «Биохимическая фармакология»			

1	Доркина Е.Г.	д-р биол. наук	доцент
Дисциплина «Общество и образование»			
1	Говердовская Е.В.	д-р пед. наук	профессор
Дисциплина «Этика и психология управления»			
1	Стадульская Н.А.	д-р филол. наук	доцент
2	Локтионова В.Г.	д-р филол. наук	профессор
«Производственная практика, педагогическая»			
1	Воронков А.В.	д-р мед. наук	доцент
2	Погорелый В.Е.	д-р биол. наук	профессор
3	Доркина Е.Г.	д-р биол. наук	доцент
4	Черников М.В.	д-р мед. наук	доцент
«Производственная практика, научно-исследовательская»			
1	Воронков А.В.	д-р мед. наук	доцент
2	Погорелый В.Е.	д-р биол. наук	профессор
3	Доркина Е.Г.	д-р биол. наук	доцент
4	Черников М.В.	д-р мед. наук	доцент
Научные исследования			
1	Воронков А.В.	д-р мед. наук	доцент
2	Погорелый В.Е.	д-р биол. наук	профессор
3	Доркина Е.Г.	д-р биол. наук	доцент
4	Черников М.В.	д-р мед. наук	доцент
Дисциплина «Информатика и статистика эксперимента» (факультатив)			
1	Казуб В.Т.	д-р техн. наук	профессор
Дисциплина «Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности» (факультатив)			
1	Губанова Л.Б.	канд. фармац. наук	-

Сведения о научных и педагогических работниках, участвующих в реализации программы представлены в приложении Д.

Научные руководители аспирантов имеют учёную степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность, участвуют в осуществлении такой деятельности по профилю подготовки, имеют публикации по результатам 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. Сведения о научных руководителях аспирантов, обучающихся по ОПОП «Фармакология, клиническая фармакология», представлены в приложении Е.

## 8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная



информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

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

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Помещения для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института, компьютеры обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении образовательной программы представлены в приложении Ж.

### **8.3. Материально-техническое обеспечение**

Институт располагает материально-технической и учебно-методической базами, обеспечивающими проведение всех форм подготовки аспирантов, предусмотренных учебным планом и соответствующими правилами и нормами. Сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении программы аспирантуры представлены в каждой рабочей программе дисциплины, практики, научно-исследовательской деятельности, приложении к образовательной программе.

Сведения о материально-техническом обеспечении программы представлены в приложении З.

### **8.4. Финансовые условия реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме 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.

### **9. Контроль качества освоения ОПОП аспирантуры. Фонды оценочных средств.**

Фонды оценочных средств представлены по дисциплинам в приложениях к каждой рабочей программе.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Карты компетенций**

#### **КАРТЫ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (УК),**

**формируемых в результате освоения ОПОП «Фармакология, клиническая фармакология »**

Шифр и название 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.**

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

**Универсальная** компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>	
А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	
В.01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	
В.02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности	
<b>Профессиональный стандарт: «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)	3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2). <u>Трудовые действия:</u> Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы <u>Необходимые умения:</u>

	<p>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний и (или) методология проектной деятельности, особенности проектной деятельности в соответствующей области;</p> <p>Теоретические основы и технология научно-исследовательской и проектной деятельности</p>
--	--

### **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** основные методы научно-исследовательской деятельности.
- **УМЕТЬ:** 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.
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** История и философия науки; Иностранный язык; Методология научных исследований; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад; Информатика и статистика эксперимента; Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>З1(УК-1)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные

выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов <b>У1 (УК-1)</b>		выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений <b>У2 (УК-1)</b>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>В1 (УК-1)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ВЛАДЕТЬ: навыками	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое

<p>критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>В2 (УК-1)</b></p>		<p>критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>
---	--	---	---	---	---

Шифр и название 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**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

**Универсальная** компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт « <b>Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)</b> » (в проекте)
A.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов;
A.06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации
B.03.7 Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов);
B.04.7 Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности;
C.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;
D.02.7 Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;
D.04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований.
Профессиональный стандарт: « <b>Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования</b> », утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.

<p>3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)</p>	<p>3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2)</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы</p> <p><u>Необходимые умения:</u>  Консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, прохождения практики</p> <p><u>Необходимые знания:</u>  Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний и(или) методология проектной деятельности, особенности проектной деятельности в соответствующей области/</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</p> <p><u>Необходимые умения:</u>  Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</p> <p><u>Необходимые знания:</u>  Методологические основы современного образования  Современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям)</p>
<p>3.10 Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры- стажировки и</p>	<p>3.10.3. Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану (код – I/03.8; уровень квалификации 8.2)</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  Разработка совместно с аспирантом (адъюнктом) индивидуального учебного плана, контроль его</p>



<p>ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>выполнения</p> <p>Осуществление научно-методического и консалтингового сопровождения работы аспирантов (адъюнктов) на всех этапах проведения исследования: использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов)</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск</p> <p>Направлять работу аспиранта (адъюнкта) в соответствии с выбранной темой</p> <p>Оказывать методическую поддержку и консультировать аспирантов (адъюнктов) по вопросам преподавания, организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО в период прохождения педагогической практики</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний</p> <p>Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p>3.10.6. Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/06.8; уровень квалификации 8.3)</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <p>Участие в проектировании и разработке (обновлении) основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения.</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки научно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации</p>
---	--

### **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.
- УМЕТЬ: 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.
- ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** История и философия науки; Методология научных исследований; Основы научной коммуникации и психологии делового общения; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности <b>З1(УК-2)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира <b>З2(УК-2)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях науч-

				научной картины мира	ной картины мира
<p>УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений <b>У1(УК-2)</b></p>	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития <b>В1(УК-2)</b></p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития
<p>ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований <b>В2(УК-2)</b></p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

**Универсальная** компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт « <b>Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))</b> » (в проекте)
A.02.8 Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации;
A.03.8 Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации;
A.08.8 Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом);
B.05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности;
C.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;
D.04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований;
E.03.8 Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении;
F.01.7 Участвовать в работе проектных команд (работать в команде);
F.02.7 Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов;
F.04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством;

**Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.**

<p>3.10 Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код J/8)</p>	<p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).  <u>Трудовые действия:</u>          Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах  <u>Необходимые умения:</u>          Разрабатывать рекомендации по выбору приоритетных направлений и тем исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП          Осуществлять общее руководство работой научного общества обучающихся на кафедре (факультете)  <u>Необходимые знания:</u>          Теоретические основы и технология научно-исследовательской и проектной деятельности          Особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами, требования к оформлению конкурсной документации</p> <p>3.10.6. Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/06.8; уровень квалификации 8.3)  <u>Трудовые действия:</u>          Разработка новых подходов к преподаванию и технологии преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации и ДПП по соответствующим направлениям подготовки, специальностям и (или) видам профессиональной деятельности, определение условий их внедрения  <u>Необходимые умения:</u>          Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения  <u>Необходимые знания:</u>          Современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям)</p>
---	---

## **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.
- **УМЕТЬ:** анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
- **ВЛАДЕТЬ:** 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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Иностранный язык; Методология научных исследований; Педагогика высшей школы; Общество и образование; Этика и психология управления; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p><b>ЗНАТЬ:</b> особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах <b>З1(УК-3)</b></p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
<p><b>УМЕТЬ:</b> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач <b>У1(УК-3)</b></p>	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

			задач	образовательных задач	
<p>УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p><b>У2(УК-3)</b></p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских



<b>В1(УК-3)</b>		коллективах	или международных исследовательских коллективах	или международных исследовательских коллективах	коллективах
ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке <b>В2(УК-3)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач <b>В3(УК-3)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое владение различными типами комму-

<p>осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач <b>В4(УК-3)</b></p>		<p>различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>никаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
--	--	---	---	--	--

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

**Универсальная** компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))» (в проекте)</b>
A.02.8 Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации;
A.03.8 Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации;
A.08.8 Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом);
B.05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности;
C.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;
D.04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований;
E.03.8 Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении;
F.01.7 Участвовать в работе проектных команд (работать в команде);
F.02.7 Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов;
F.04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством;
<b>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>

<p>3.10 Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код J/8)</p>	<p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах</p> <p><u>Необходимые умения:</u> Разрабатывать рекомендации по выбору приоритетных направлений и тем исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП Осуществлять общее руководство работой научного общества обучающихся на кафедре (факультете)</p> <p><u>Необходимые знания:</u> Теоретические основы и технология научно-исследовательской и проектной деятельности Особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами, требования к оформлению конкурсной документации</p> <p>3.10.6. Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/06.8; уровень квалификации 8.3)</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Разработка новых подходов к преподаванию и технологии преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации и ДПП по соответствующим направлениям подготовки, специальностям и (или) видам профессиональной деятельности, определение условий их внедрения</p> <p><u>Необходимые умения:</u> Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</p> <p><u>Необходимые знания:</u> Современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям)</p>
---	---

## ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **ЗНАТЬ:** виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты
- **УМЕТЬ:** подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.
- **ВЛАДЕТЬ:** 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.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Иностранный язык; Методология научных исследований; Основы научной коммуникации и психологии делового общения; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках <b>В1 (УК-4)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках <b>В2 (УК-4)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках <b>В3 (УК-4)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках <b>У1 (УК-4)</b>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной	Неполные знания методов и технологий научной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные и систематические знания методов и

государственном и иностранном языках <b>31 (УК-4)</b>		коммуникации на государственном и иностранном языках	коммуникации на государственном и иностранном языках	знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках <b>32 (УК-4)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности**

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

**Универсальная** компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт « <b>Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)</b> » (в проекте)	
E.10.8 Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации. Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	
F.05.7 Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе. Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	
G.01.8 Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности. Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации	
I.01.8 Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение	
Профессиональный стандарт: « <b>Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования</b> », утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.	
3.9 Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код I/8)	3.9.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП (код – I/01.7; уровень квалификации 7.2) <u>Трудовые действия:</u> Консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением (совершенствованием) профессиональной компетенции (для преподавания учебного, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции)) <u>Необходимые умения:</u> Устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе



	<p>наблюдения за освоением обучающимися (совершенствованием) профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p>Знакомить обучающихся с опытом успешных профессионалов, работающих в осваиваемой сфере профессиональной деятельности, и (или) корпоративной культурой организаций – социальных партнеров, вводить ее элементы в образовательную среду</p> <p>- соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>Основы психологии труда, стадии профессионального развития</p> <p>Требования, предъявляемые профессией к человеку, набор медицинских и иных противопоказаний при выборе профессии, содержание и условия труда, образ жизни работников данной профессии, возможности и перспективы карьерного роста по профессии (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/04.8; уровень квалификации 8.1) /оценивать разработки коллег, строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и с учетом особенностей партнеров по общению/</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий:</p> <p>- оценивать разработки коллег, строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и с учетом особенностей партнеров по общению</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Требования профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик</p>
3.10	<p>Преподавание по 3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров</p>

<p>программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код J/8)</p>	<p>высшей квалификации и(или) ДПП(код – J/01.7; уровень квалификации 7.3)</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p><u>Необходимые умения:</u> Устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания: - соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания; - корректно интерпретировать результаты контроля и оценки</p> <p><u>Необходимые знания:</u> Основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>3.10.3. Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану (код – J/03.8; уровень квалификации 8.2)</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Осуществление научно-методического и консалтингового сопровождения работы аспирантов (адъюнктов) на всех этапах проведения исследования</p> <p><u>Необходимые умения:</u> Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения образовательной программы, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания: - соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания; - корректно интерпретировать результаты контроля и оценки</p> <p><u>Необходимые знания:</u> Подходы к определению критериев качества результатов обучения, разработке оценочных средств.</p>
--	--

## **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **ЗНАТЬ:** основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность).
- **УМЕТЬ:** корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества; соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.
- **ВЛАДЕТЬ:** правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности; правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** История и философия науки; Методология научных исследований; Основы научной коммуникации и психологии делового общения; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость,	Не имеет базовых знаний об основных этических принципах профессиональной деятельности.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания основных этических принципов профессиональной деятельности.	Демонстрирует частичные знания содержания основных этических принципов профессиональной деятельности.	Демонстрирует знания сущности основных этических принципов профессиональной деятельности.	Раскрывает полное содержание основных этических принципов профессиональной деятельности.

честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаиморезервование, конфиденциальность) <b>3 1 (УК-5)</b>					
УМЕТЬ: корректно относится к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества. <b>У1 (УК-5)</b>	Не умеет и не готов корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.	Имея базовые представления об основных этических принципах профессиональной деятельности, не способен корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.	При проведении профессиональных исследований и всегда способен конструктивно и обоснованно сформулировать критические замечания по отношению к профессиональным достижениям научного и бизнес-сообщества	Владеет навыками корректного отношения к критике профессиональных достижений наемного и бизнес-сообщества, но не готов полностью следовать на разных этапах профессиональной деятельности.	Готов и умеет корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.
УМЕТЬ: соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений. <b>У2(УК-5)</b>	Не готов и не умеет соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.	Готов соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Соблюдает беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Соблюдает беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Готов и умеет в полной мере соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.
ВЛАДЕТЬ:	Не владеет	Владеет	Владеет правилами	Владеет правилами	Демонстрирует

<p>правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности. <b>В1 (УК-5)</b></p>	<p>правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.</p>	<p>отдельными правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.</p>	<p>делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности, но не всегда готов им следовать.</p>	<p>делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности в стандартных ситуациях.</p>	<p>владение системой правил делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности в нестандартных ситуациях.</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний. <b>В2(УК-5)</b></p>	<p>Не владеет правилами русского языка, культурой своей речи и допускает использование ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.</p>	<p>Владеет фрагментарными правилами русского языка, культурой своей речи, но допускает использование ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.</p>	<p>Владеет правилами русского языка, культурой своей речи, но допускает использование ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.</p>	<p>Владеет правилами русского языка, культурой своей речи, не допускает использование ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.</p>	<p>Владеет правилами русского языка, культурой своей речи, не допускает использование ругательств, грубых и оскорбительных высказываний. Демонстрирует навыки корректного их использования в сложных стрессовых условиях.</p>

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

**Универсальная** компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность))» (в проекте)</b>	
А.10.8 Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации;	
В.05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности;	
В.07.7 Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности;	
Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.	
<b>Профессиональный стандарт: «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9 Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код I/8)	3.9.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП (код – I/01.7; уровень квалификации 7.2) <u>Трудовые действия:</u> Консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением (совершенствованием) профессиональной компетенции (для преподавания учебного, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции)) <u>Необходимые умения:</u> Создавать на занятиях проблемноориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС и (или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и (или) образовательной программой

	<p>Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимися (совершенствованием) профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Требования, предъявляемые профессией к человеку, набор медицинских и иных противопоказаний при выборе профессии, содержание и условия труда, образ жизни работников данной профессии, возможности и перспективы карьерного роста по профессии (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p>
--	---

## **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.
- **УМЕТЬ:** выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** История и философия науки; Педагогика высшей школы; Основы научной коммуникации и психология делового общения; Общество и образование; Этика и психология управления; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p><b>ЗНАТЬ:</b> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. <b>З1(УК-6)</b></p>	<p>Не имеет базовых знаний о сути процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.</p>	<p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального</p>	<p>Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций</p>	<p>Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать</p>	<p>При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.</p>	<p>Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не</p>	<p>Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального</p>



<p>роста, индивидуально-личностных особенностей. <b>У1(УК-6)</b></p>	<p>развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p>	<p>цели профессионального и личностного развития.</p>		<p>полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.</p>	<p>роста, индивидуально-личностных особенностей.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. <b>У2(УК-6)</b></p>	<p>Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами и технологиями</p>	<p>Не владеет приемами и технологиями</p>	<p>Владеет отдельными приемами и</p>	<p>Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания,</p>	<p>Владеет приемами и технологиями целеполагания,</p>	<p>Демонстрирует владение системой приемов и технологий</p>

<p>целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. <b>В1(УК-6)</b></p>	<p>целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p>	<p>технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению <b>стандартных</b> профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.</p>	<p>целереализации и оценки результатов деятельности по решению <b>стандартных</b> профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.</p>	<p>целереализации и оценки результатов деятельности по решению <b>стандартных</b> профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.</p>	<p>целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению <b>нестандартных</b> профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. <b>В2(УК-6)</b></p>	<p>Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессиональных о-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>	<p>Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессиональных о-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.</p>	<p>Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.</p>	<p>Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.</p>	<p>Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.</p>

**Карты компетенций**  
**КАРТЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ,**  
**формируемых в результате освоения ОПОП «Фармакология, клиническая фармакология »**

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-1: Способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология » направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>
A/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации
A/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации
B/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности
B/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности
B/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством

**Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.**

<p>3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)</p>	<p>3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  <b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</b>  Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.</p> <p><u>Необходимые умения:</u>  <b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).</b>  Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий  <b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b>  Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><u>Необходимые знания:</u>  Методологические основы современного образования</p>
<p>3.10. преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень</p>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей),</p>

<p>квалификации (код – J)</p>	<p>исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся.          Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.  <u>Необходимые умения:</u>          Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов).  <b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b>          Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.  <u>Необходимые знания:</u>  <b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний.</b>          Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.</p>
-------------------------------	--

## **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ**: правила работы с научной литературой (в том числе с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений.
- **УМЕТЬ**: находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации.
- **ВЛАДЕТЬ**: навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ  
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Иностранный язык; История и философия науки; Фармакология, клиническая фармакология; Фармакология сердечно-сосудистых средств; Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов; Биохимическая фармакология; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений <b>31(ОПК-1)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о правилах работы с научной литературой (в том числе и с нормативной), о компьютерных программах для получения необходимой информации, методах научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений	Общие, но не структурированные знания о правилах работы с научной литературой (в том числе и с нормативной), компьютерных программах для получения необходимой информации, методах научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о правилах работы с научной литературой (в том числе и с нормативной), компьютерных программах для получения необходимой информации, методах научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений	Сформированные, систематические знания о правилах работы с научной литературой (в том числе и с нормативной), компьютерных программах для получения необходимой информации, методах научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений
ЗНАТЬ: основной круг проблем (задач) встречающихся в избранной сфере	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об основном круге проблем (задач)	Общие, но не структурированные знания об основном круге проблем	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основном	Сформированные, систематические знания об основном круге проблем

<p>научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения. <b>32 (ОПК-1)</b></p>		<p>встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и об основных способах (методах, алгоритмах) их решения.</p>	<p>(задач) встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и об основных способах (методах, алгоритмах) их решения.</p>	<p>круге проблем (задач) встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и об основных способах (методах, алгоритмах) их решения.</p>	<p>(задач) встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и об основных способах (методах, алгоритмах) их решения.</p>
<p><b>ЗНАТЬ:</b> основной терминологический (методика научных исследований) аппарат соответствующей профилю специальности на иностранном языке <b>33 (ОПК-1)</b></p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания об основном терминологическом (методика научных исследований) аппарате соответствующей профилю специальности на иностранном языке</p>	<p>Общие, но не структурированные знания об основном терминологическом (методика научных исследований) аппарате соответствующей профилю специальности на иностранном языке</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основном терминологическом (методика научных исследований) аппарате соответствующей профилю специальности на иностранном языке</p>	<p>Сформированные, систематические знания об основном терминологическом (методика научных исследований) аппарате соответствующей профилю специальности на иностранном языке</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации <b>У1 (ОПК-1)</b></p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное следование нормам поиска, анализа и обобщения информации для решения профессиональных задач; подготовке профессиональных выводов из полученной информации</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое следование нормам поиска, анализа и обобщения информации для решения профессиональных задач; подготовке законченных профессиональных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам поиска, анализа и обобщения информации для решения профессиональных задач; подготовка четких профессиональных</p>	<p>Успешное и систематическое следование нормам поиска, анализа и обобщения информации для решения профессиональных задач; подготовка аргументированных профессиональных выводов из</p>

			выводов из полученной информации	выводов из полученной информации	полученной информации
<p>УМЕТЬ: обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований <b>У2 (ОПК-1)</b></p>	Отсутствие умений	<p>Фрагментарное следование нормам обобщения и систематизации передовых достижений научной мысли; анализа, систематизации и усвоения передового опыта проведения научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое следование нормам обобщения и систематизации передовых достижений научной мысли; анализа, систематизации и усвоения передового опыта проведения научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам обобщения и систематизации передовых достижений научной мысли; анализа, систематизации и усвоения передового опыта проведения научных исследований</p>	<p>Успешное и систематическое следование нормам обобщения и систематизации передовых достижений научной мысли; анализа, систематизации и усвоения передового опыта проведения научных исследований</p>
<p>УМЕТЬ: собирать, отбирать и использовать необходимые информационные данные, в том числе на иностранном языке, и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации <b>У3 (ОПК-1)</b></p>	Отсутствие умений	<p>Фрагментарное проявление умения собирать, отбирать и использовать необходимые информационные данные, в том числе на иностранном языке, и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое проявление умения собирать, отбирать и использовать необходимые информационные данные, в том числе на иностранном языке, и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать, отбирать и использовать необходимые информационные данные, в том числе на иностранном языке, и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации</p>	<p>Успешное и систематическое проявление умения собирать, отбирать и использовать необходимые информационные данные, в том числе на иностранном языке, и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации</p>



<p>ВЛАДЕТЬ: навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований <b>В1 (ОПК-1)</b></p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыков анализа информации; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыков анализа информации; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыков анализа информации; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыков анализа информации; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях медицины <b>В2 (ОПК-1)</b></p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков использования современных методов, инструментов и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современных методов, инструментов и технологии научно-исследовательской и</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования современных методов, инструментов и</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков использования современных методов, инструментов и технологии научно-исследовательской и проектной</p>

		определенных областях медицины	проектной деятельности в определенных областях медицины	технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях медицины	деятельности в определенных областях медицины
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p> <p><b>В3 (ОПК-1)</b></p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но не систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях	Успешное и систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-2: Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология», направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>	
A/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	
A/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	
B/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	
B/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности	
B/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы	
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	
<b>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9. Преподавание по программам бакалавриата,	3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код

<p>специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)</p>	<p>– I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <p><b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</b></p> <p>Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p><b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).</b></p> <p>Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий</p> <p><b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b></p> <p>Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Методологические основы современного образования</p>
<p>3.10.Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <p>Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся.</p> <p>Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и</p>

	<p>предпочтений аспирантов (адъюнктов).</p> <p><b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b></p> <p>Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p><b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний.</b></p> <p>Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.</p>
--	---

### **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** современные достижения в области организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.
- **УМЕТЬ:** формулировать цели и задачи, обосновывать выбор объектов и методов исследования, аргументировано доказывать актуальность исследования
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** История и философия науки; Фармакология, клиническая фармакология; Фармакология сердечно-сосудистых средств; Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов; Биохимическая фармакология; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные достижения в области организации	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о современных достижениях в	Общие, но не структурированные знания о современных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о	Сформированные, систематические знания о современных

проведения научных исследований по обращению ЛС. <b>31(ОПК-2)</b>		области организации проведения научных исследований по биологии и медицине	достижениях в области организации проведения научных исследований по биологии и медицине	современных достижениях в области организации проведения научных исследований по биологии и медицине	достижениях в области организации проведения научных исследований по биологии и медицине
ЗНАТЬ: роль ценностей в науке, основные идеалы и нормы научности; основные философско-методологические проблемы развития современной медицины. <b>32 (ОПК-2)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о роли ценностей в науке, об основных идеалах и нормах научности; об основных философско-методологических проблемах развития современной медицины.	Общие, но не структурированные знания о роли ценностей в науке, об основных идеалах и нормах научности; об основных философско-методологических проблемах развития современной медицины.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о роли ценностей в науке, об основных идеалах и нормах научности; об основных философско-методологических проблемах развития современной медицины.	Сформированные, систематические знания о роли ценностей в науке, об основных идеалах и нормах научности; об основных философско-методологических проблемах развития современной медицины.
УМЕТЬ: формулировать цели и задачи, обосновывать выбор объектов и методов исследования, аргументировано доказывать актуальность исследования <b>У1 (ОПК-2)</b>	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

<p>УМЕТЬ: применять методы научного и философского познания к решению задач научного исследования; распознавать антинаучные подходы в медицинских исследованиях, основываясь на методологии и философии науки <b>У2 (ОПК-2)</b></p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное умение применять методы научного и философского познания к решению задач научного исследования; распознавать антинаучные подходы в медицинских исследованиях, основываясь на методологии и философии науки</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение применять методы научного и философского познания к решению задач научного исследования; распознавать антинаучные подходы в медицинских исследованиях, основываясь на методологии и философии науки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы научного и философского познания к решению задач научного исследования; распознавать антинаучные подходы в медицинских исследованиях, основываясь на методологии и философии науки</p>	<p>Успешное и систематическое умение применять методы научного и философского познания к решению задач научного исследования; распознавать антинаучные подходы в медицинских исследованиях, основываясь на методологии и философии науки</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании <b>В1 (ОПК-2)</b></p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа научных работ; принципами современного философского и научного стилей мышления; навыками исследования с использованием (и его обоснованием) той или иной философско-методологической базы; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач <b>В2 (ОПК-2)</b></p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков критического анализа научных работ; навыков владения принципами современного философского и научного стилей мышления; навыками исследования с использованием (и его обоснованием) той или иной философско-методологической базы; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа научных работ; навыков владения принципами современного философского и научного стилей мышления; навыками исследования с использованием (и его обоснованием) той или иной философско-методологической базы; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>	<p>коллективах В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критического анализа научных работ; навыков владения принципами современного философского и научного стилей мышления; навыками исследования с использованием (и его обоснованием) той или иной философско-методологической базы; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков критического анализа научных работ; навыков владения принципами современного философского и научного стилей мышления; навыками исследования с использованием (и его обоснованием) той или иной философско-методологической базы; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>
--	---------------------------	--	--	--	---

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-3: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология», направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.



Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>	
A/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	
A/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	
B/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	
B/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности	
B/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы	
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	
<b>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)	3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2). 3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2). <u>Трудовые действия:</u> <b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более</b>

	<p><b>высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</b> Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.</p> <p><u>Необходимые умения:</u> <b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).</b> Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий</p> <p><b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b> Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><u>Необходимые знания:</u> Методологические основы современного образования</p>
<p>3.10.Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся. Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.</p> <p><u>Необходимые умения:</u> Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов).</p> <p><b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b> Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.</p> <p><u>Необходимые знания:</u> <b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей</b></p>

**отрасли знаний.**

Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.

## **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования.
- **УМЕТЬ:** проводить анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных.
- **ВЛАДЕТЬ:** умением систематизировать данные литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Иностранный язык; История и философия науки; Фармакология, клиническая фармакология ; Фармакология сердечно-сосудистых средств; Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов; Биохимическая фармакология; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

<p>ЗНАТЬ: Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования <b>31(ОПК-3)</b></p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания в области применения результатов исследования в научно-исследовательской, учебно-методической работе</p>	<p>Неполные знания в области применения результатов исследования в научно-исследовательской, учебно-методической работе</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области применения результатов исследования в научно-исследовательской, учебно-методической работе</p>	<p>Сформированные систематические знания в области применения результатов исследования в научно-исследовательской, учебно-методической работе</p>
<p>ЗНАТЬ: категориальный аппарат современной философии науки и основные этапы ее формирования и развития; закономерности формирования и развития науки в целом, медицинской науки в частности; эпистемологические предпосылки и основания философии и методологии науки; динамику науки как процесса порождения нового знания; специфику научного познания и его структуру, принципы и методы научной деятельности <b>32 (ОПК-3)</b></p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания категориального аппарата современной философии науки</p>	<p>Неполные знания основных этапов формирования и развития современной философии науки; динамики науки как процесса порождения нового знания; специфики научного познания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о специфике научного познания и его структуре, принципах и методах научной деятельности; об эпистемологических предпосылках и основаниях философии и методологии науки</p>	<p>Сформированные систематические знания категориального аппарата современной философии науки и основных этапов ее формирования и развития; закономерностей формирования и развития науки в целом, медицинской науки в частности; эпистемологических предпосылок и оснований философии и методологии науки; динамики науки как процесса порождения нового знания;</p>

					специфики научного познания и его структуры, принципов и методов научной деятельности
<p>ЗНАТЬ: требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; принципы письменной и устной презентации научных докладов.</p> <p><b>ЗЗ (ОПК-3)</b></p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания требований к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; принципов письменной и устной презентации научных докладов.	Неполные знания требований к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; принципов письменной и устной презентации научных докладов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; принципов письменной и устной презентации научных докладов.	Сформированные систематические знания требований к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; принципов письменной и устной презентации научных докладов.
<p>УМЕТЬ: проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать</p>	Отсутствие умений	Фрагментарное умение проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый	В целом успешное, но не систематическое умение проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь	Успешное и систематическое умение проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать

<p>задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных <b>У1 (ОПК-3)</b></p>		<p>объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных</p>	<p>выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных</p>	<p>выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных</p>	<p>необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> теоретически грамотно и аргументировано отстаивать свои научные идеи и гипотезы, опираясь на теоретический и исторический материал; адаптировать приобретенные знания к своей профильной научной дисциплине <b>У2 (ОПК-3)</b></p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное умение теоретически грамотно и аргументировано отстаивать свои научные идеи и гипотезы, опираясь на теоретический и исторический материал; адаптировать</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение теоретически грамотно и аргументировано отстаивать свои научные идеи и гипотезы, опираясь на теоретический и исторический</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение теоретически грамотно и аргументировано отстаивать свои научные идеи и гипотезы, опираясь на теоретический и исторический</p>	<p>Успешное и систематическое умение теоретически грамотно и аргументировано отстаивать свои научные идеи и гипотезы, опираясь на теоретический и исторический материал; адаптировать</p>

		приобретенные знания к своей профильной научной дисциплине	материал; адаптировать приобретенные знания к своей профильной научной дисциплине	материал; адаптировать приобретенные знания к своей профильной научной дисциплине	приобретенные знания к своей профильной научной дисциплине
<p>УМЕТЬ: писать научные статьи, тезисы, рефераты, в том числе для зарубежных журналов; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации.</p> <p><b>УЗ (ОПК-3)</b></p>	Отсутствие умений	Фрагментарное умение писать научные статьи, тезисы, рефераты, в том числе для зарубежных журналов; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации	В целом успешное, но не систематическое умение писать научные статьи, тезисы, рефераты, в том числе для зарубежных журналов; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение писать научные статьи, тезисы, рефераты, в том числе для зарубежных журналов; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации	Успешное и систематическое умение писать научные статьи, тезисы, рефераты, в том числе для зарубежных журналов; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков систематизации данных литературы по интересующей	В целом успешное, но не систематическое применение навыков систематизации	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение	Успешное и систематическое применение навыков систематизации данных литературы по интересующей

<p>проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию <b>V1 (ОПК-3)</b></p>		<p>теме; использования методологии подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию</p>	<p>данных литературы по интересующей теме; использования методологии подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию</p>	<p>навыков систематизации данных литературы по интересующей теме; использования методологии подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию</p>	<p>теме; использования методологии подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками системного подхода к анализу научных проблем; навыками применения и использования общелогических, теоретических и эмпирических методов научного исследования <b>V2 (ОПК-3)</b></p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков системного подхода к анализу научных проблем; применения и использования общелогических, теоретических и эмпирических методов научного исследования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков системного подхода к анализу научных проблем; применения и использования общелогических, теоретических и эмпирических</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков системного подхода к анализу научных проблем; применения и использования общелогических,</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков системного подхода к анализу научных проблем; навыков применения и использования общелогических, теоретических и эмпирических методов научного исследования</p>



			методов научного исследования	теоретических и эмпирических методов научного исследования	
<p>ВЛАДЕТЬ:иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками анализа содержания письменных и устных источников информации; навыками публичных выступлений. <b>В3 (ОПК-3)</b></p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков для получения информации из зарубежных источников; навыков анализа содержания письменных и устных источников информации; навыками публичных выступлений.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков для получения информации из зарубежных источников; навыков анализа содержания письменных и устных источников информации; навыками публичных выступлений.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков для получения информации из зарубежных источников; навыков анализа содержания письменных и устных источников информации; навыками публичных выступлений.	Успешное и систематическое применение навыков для получения информации из зарубежных источников; навыков анализа содержания письменных и устных источников информации; навыками публичных выступлений.

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология», направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>	
А/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	
А/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	
В/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	
В/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности	
В/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы	
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	
<b>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9. Преподавание по	3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной

<p>программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)</p>	<p>деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  <b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</b>  Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.</p> <p><u>Необходимые умения:</u>  <b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).</b>  Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий</p> <p><b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b>  Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><u>Необходимые знания:</u>  Методологические основы современного образования</p>
<p>3.10.Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся.  Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p>

	<p>Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов).</p> <p><b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b></p> <p>Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p><b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний.</b></p> <p>Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.</p>
--	---

## **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на охрану здоровья граждан.
- **УМЕТЬ:** подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях.
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Иностранный язык; История и философия науки; Фармакология, клиническая фармакология; Фармакология сердечно-сосудистых средств; Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов; Биохимическая фармакология; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на охрану здоровья граждан <b>31(ОПК-4)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания нормативных документов, регламентирующих порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на охрану здоровья граждан	Неполные знания нормативных документов, регламентирующих порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на охрану здоровья граждан	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов, регламентирующих порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на охрану здоровья граждан	Сформированные систематические знания нормативных документов, регламентирующих порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на охрану здоровья граждан
ЗНАТЬ: этические принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека <b>32 (ОПК-4)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания этических принципов разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека	Неполные знания этических принципов разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этических принципов разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека	Сформированные систематические знания этических принципов разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека
ЗНАТЬ: лингвистические особенности и правила составления и подачи заявки на выдачу патента	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания лингвистических особенностей и правил составления и подачи заявки на	Неполные знания лингвистических особенностей и правил составления и подачи заявки на	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания лингвистических особенностей и	Сформированные систематические знания лингвистических особенностей и правил составления и

на изобретение, в том числе на иностранном языке <b>ЗЗ (ОПК-4)</b>		выдачу патента на изобретение, в том числе на иностранном языке	выдачу патента на изобретение, в том числе на иностранном языке	правил составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение, в том числе на иностранном языке	подачи заявки на выдачу патента на изобретение, в том числе на иностранном языке
УМЕТЬ: подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях <b>У1 (ОПК-4)</b>	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при подготовке пакета документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при подготовке пакета документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при подготовке пакета документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении при подготовке пакета документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях
УМЕТЬ: формулировать практическую значимость и этическую ценность результатов научного исследования <b>У2 (ОПК-4)</b>	Отсутствие умений	Фрагментарное умение формулировать практическую значимость и этическую ценность результатов научного исследования	В целом успешное, но не систематическое умение формулировать практическую значимость и этическую ценность результатов научного исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать практическую значимость и этическую ценность результатов научного исследования	Успешное и систематическое умение формулировать практическую значимость и этическую ценность результатов научного исследования
УМЕТЬ: оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу	Отсутствие умений	Фрагментарное умение оформлять заявку на	В целом успешное, но не систематическое умение оформлять	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое умение оформлять

данных; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека, в том числе на иностранном языке <b>УЗ (ОПК-4)</b>		изобретение, полезную модель, базу данных; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека, в том числе на иностранном языке	заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека, в том числе на иностранном языке	умение оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека, в том числе на иностранном языке	заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека, в том числе на иностранном языке
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях <b>В1 (ОПК-4)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях	Успешное и систематическое применение навыков подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> необходимыми морально-этическими навыками пропаганды методик, направленных на охрану здоровья	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение необходимых морально-этических навыков пропаганды методик,	В целом успешное, но не систематическое применение необходимых морально-этических навыков пропаганды	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение необходимых	Успешное и систематическое применение необходимых морально-этических навыков пропаганды

граждан <b>В2 (ОПК-4)</b>		направленных на охрану здоровья граждан	методик, направленных на охрану здоровья граждан	морально-этических навыков пропаганды методик, направленных на охрану здоровья граждан	методик, направленных на охрану здоровья граждан
ВЛАДЕТЬ: опытом лингвистического анализа и оформления медицинской информации по проблематике охраны здоровья граждан <b>В3 (ОПК-4)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение опытом лингвистического анализа и оформления медицинской информации по проблематике охраны здоровья граждан	В целом успешное, но не систематическое владение опытом лингвистического анализа и оформления медицинской информации по проблематике охраны здоровья граждан	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение опытом лингвистического анализа и оформления медицинской информации по проблематике охраны здоровья граждан	Успешное и систематическое владение опытом лингвистического анализа и оформления медицинской информации по проблематике охраны здоровья граждан

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология», направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>
A/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации
A/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации



В/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	
В/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности	
В/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы	
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	
<b>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)	<p>3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  <b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</b>  Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.</p> <p><u>Необходимые умения:</u>  <b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).</b>  Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий</p> <p><b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в</b></p>

	<p><b>осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b></p> <p>Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><u>Необходимые знания:</u> Методологические основы современного образования</p>
<p>3.10. Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся. Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.</p> <p><u>Необходимые умения:</u> Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов). <b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b> Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.</p> <p><u>Необходимые знания:</u> <b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний.</b> Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.</p>

### **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** теоретические и практические основы методов лабораторного исследования, основные фармакологические методы исследований и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования.
- **УМЕТЬ:** находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации.
- **ВЛАДЕТЬ:** навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** История и философия науки; Фармакология, клиническая фармакология; Фармакология сердечно-сосудистых средств; Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов; Биохимическая фармакология; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: теоретические и практические основы методов лабораторного исследования <b>31(ОПК-5)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания теоретических и практических основ методов лабораторного исследования	Неполные знания теоретических и практических основ методов лабораторного исследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических и практических основ методов лабораторного исследования	Сформированные, систематические знания теоретических и практических основ методов лабораторного исследования
ЗНАТЬ: основные фармакологические методы исследования и современные	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основных фармакологических методов исследования	Неполные знания основных фармакологических методов исследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных	Сформированные, систематические знания основных фармакологических

компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования <b>32(ОПК-5)</b>		и современных компьютерных технологий для получения и обработки результатов исследования	и современных компьютерных технологий для получения и обработки результатов исследования	фармакологических методов исследования и современных компьютерных технологий для получения и обработки результатов исследования	методов исследования и современных компьютерных технологий для получения и обработки результатов исследования
ЗНАТЬ: возможные последствия и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования для будущих поколений <b>33 (ОПК-5)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о возможных последствиях и перспективах применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования для будущих поколений	Неполные знания о возможных последствиях и перспективах применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования для будущих поколений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о возможных последствиях и перспективах применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования для будущих поколений	Сформированные, систематические знания о возможных последствиях и перспективах применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования для будущих поколений
УМЕТЬ: использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных <b>У1 (ОПК-5)</b>	Отсутствие умений	Частичное освоение умения использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных	В целом успешное, но не систематическое умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных	Успешное и систематическое умение использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных
УМЕТЬ: выбрать и обосновать оптимальные условия	Отсутствие умений	Частично освоенное умение выбирать и обосновывать	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении	Успешное и систематическое умение выбирать и

проведения эксперимента <b>У2 (ОПК-5)</b>		оптимальные условия проведения эксперимента	обосновывать оптимальные условия проведения эксперимента	выбирать и обосновывать оптимальные условия проведения эксперимента	обосновывать оптимальные условия проведения эксперимента
УМЕТЬ: интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования с точки зрения гуманитарного знания <b>У3 (ОПК-5)</b>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования с точки зрения гуманитарного знания	В целом успешное, но не систематическое умение интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования с точки зрения гуманитарного знания	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования с точки зрения гуманитарного знания	Успешное и систематическое умение интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования с точки зрения гуманитарного знания
ВЛАДЕТЬ: навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных <b>В1 (ОПК-5)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных	Успешное и систематическое применение навыков использования законодательной, современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных
ВЛАДЕТЬ: систематическими общеметодологическими знаниями об организации работы	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение общеметодологических знаний об организации работы	В целом успешное, но не систематическое применение общеметодологических знаний об	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение общеметодологически	Успешное и систематическое применение общеметодологически

научно-исследовательских и клинических лабораторий <b>В2 (ОПК-5)</b>		научно-исследовательских и клинических лабораторий	организации работы научно-исследовательских и клинических лабораторий	х знаний об организации работы научно-исследовательских и клинических лабораторий	организации работы научно-исследовательских и клинических лабораторий
---	--	--	---	---	---

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-6: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология», направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт: <b>«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</b> , утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.	
<b>3.9. Преподавание по программам бакалавриата, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)</b>	<p>3.9.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП (код – I/01.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.2. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП (код – I/02.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p>
<b>3.10. Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий</b>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p>

уровень квалификации	3.10.3. Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану (код – J /03.8; уровень квалификации 8.2)
----------------------	--

### **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

- **ЗНАТЬ:** основы педагогики высшей школы и иметь базовые знания по предмету преподавания, в соответствии с направлением подготовки.
- **УМЕТЬ:** работать с необходимой педагогической литературой, осваивать имеющийся педагогический опыт.
- **ВЛАДЕТЬ:** методами и технологиями коммуникации, необходимыми в учебно-образовательной деятельности.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Иностранный язык; История и философия науки; Педагогика высшей школы; Основы научной коммуникации и психологии делового общения; Общество и образование; Этика и психология управления; Производственная практика, педагогическая; Государственный экзамен.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализую-	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования

<b>З1(ОПК-6)</b>			щему в системе ВО		
<b>ЗНАТЬ:</b> требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров <b>З2 (ОПК-6)</b>	отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Неполные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные систематические представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров
<b>УМЕТЬ:</b> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания <b>У1 (ОПК-6)</b>	отсутствие умений	Отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	Отбор и использование методов с учетом специфики направленности (профиля) подготовки	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки
<b>УМЕТЬ:</b> курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров <b>У2 (ОПК6)</b>	отсутствие умений	Затруднения с разработкой плана и структуры квалификационной работы	Умение разрабатывать план и структуру квалификационной работы	Оказание разовых консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров	Оказание систематических консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования <b>В1 (ОПК-6)</b>	не владеет	Проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности	Проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины	Проектирует образовательный процесс в рамках модуля	Проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана



**Карты компетенций**  
**КАРТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ,**  
**формируемых в результате освоения ОПОП «Фармакология, клиническая фармакология »**

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ПК-1: Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология » направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>
A/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации
A/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации
B/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности
B/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности
B/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством

**Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.**

3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)

3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).

3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).

Трудовые действия:

**Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)**

Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.

Необходимые умения:

**Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).**

Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий

**Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения**

Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля

Необходимые знания:

Методологические основы современного образования

3.10. Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень

3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).

3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).

Трудовые действия:

Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей),

квалификации (код – J)	<p>исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся.</p> <p>Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов).</p> <p><b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b></p> <p>Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p><b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний.</b></p> <p>Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.</p>
------------------------	--

## **ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.
- **УМЕТЬ:** исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Фармакология, клиническая фармакология; Фармакология сердечно-сосудистых средств; Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов; Биохимическая фармакология; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>ЗНАТЬ:</b> фундаментальные основы фармакологии, клинической фармакологии, а также физиологии, патологии, биологии и биологической химии. <b>З1(ПК-1)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основ фармакологии, клинической фармакологии, а также физиологии, патологии, биологии и биологической химии	Неполные знания основ фармакологии, клинической фармакологии, а также физиологии, патологии, биологии и биологической химии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ фармакологии, клинической фармакологии, а также физиологии, патологии, биологии и биологической химии	Сформированные и систематические знания основ фармакологии, клинической фармакологии, а также физиологии, патологии, биологии и биологической химии
<b>УМЕТЬ:</b> составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе <b>У1(ПК-1).</b>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение по составлению плана работы по заданной теме, анализу получаемых результатов, составлению отчётов о научно-исследовательской работе.	В целом успешное, но не систематическое умение по составлению плана работы по заданной теме, анализу получаемых результатов, составлению отчётов о научно-исследовательской работе.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по составлению плана работы по заданной теме, анализу получаемых результатов, составлению отчётов о научно-исследовательской работе.	Успешное и систематическое умение составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе.
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками исследований взаимодействия	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками	Успешное и систематическое применение навыков

<p>между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств. <b>V1(ПК-1)</b></p>	<p>взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>	<p>исследований взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>	<p>применение навыков исследований взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>	<p>исследований взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>
--	---	--	---	--

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ПК-2: Способность и готовность к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, совершенствованию фармакотерапии при различных заболеваниях, исследование фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология» направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

<b>Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)</b>	
A/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	
A/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	
B/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	
B/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности	
B/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы	
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	
<b>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)	3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2). 3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2). <u>Трудовые действия:</u>

	<p><b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</b> Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.</p> <p><u>Необходимые умения:</u> <b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).</b> Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий</p> <p><b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b> Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><u>Необходимые знания:</u> Методологические основы современного образования</p>
<p>3.10.Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся. Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.</p> <p><u>Необходимые умения:</u> Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов).</p> <p><b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b> Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p>

	<p><b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний.</b>          Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.</p>
--	---

**ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

- **ЗНАТЬ:** основы исследования механизмов действия фармакологических веществ в экспериментах и клинике, изучения фармакокинетики, фармакодинамики, фармакогенетики, метаболизма и механизмов действия, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств.
- **УМЕТЬ:** производить выбор адекватных методик исследования и интерпретировать полученные результаты исследований.
- **ВЛАДЕТЬ:** приемами интерпретации полученных результатов фармакологического исследования и оформления протокола.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Фармакология, клиническая фармакология; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации); Государственный экзамен; Научный доклад.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основы культуры мышления, анализа	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основ культуры мышления, анализа и	Неполные знания основ культуры мышления, анализа и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ	Сформированные и систематические знания основ культуры



и восприятия научной и технической информации в области биологии и медицины. <b>З1(ПК-2)</b>		восприятия научной и технической информации в области биологии и медицины.	восприятия научной и технической информации в области биологии и медицины.	культуры мышления, анализа и восприятия информации в области биологии и медицины.	мышления, анализа и восприятия научной и технической информации в области биологии и медицины.
<b>УМЕТЬ:</b> проводить анализ научной и технической информации в области биологии и медицины. <b>У1(ПК-2)</b>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение по проведению анализа научной и технической информации в области биологии и медицины.	В целом успешное, но не систематическое умение по проведению анализа научной и технической информации в области биологии и медицины.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по проведению анализа научной и технической информации в области биологии и медицины.	Успешное и систематическое умение проводить анализ научной и технической информации в области биологии и медицины.
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками на уровне, позволяющем проводить эффективный анализ научной и технической информации в области биологии и медицины. <b>В1(ПК-2)</b>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков проведения эффективного анализа научной и технической информации в области биологии и медицины.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения эффективного анализа научной и технической информации в области биологии и медицины.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проведения эффективного анализа научной и технической информации в области биологии и медицины.	Успешное и систематическое применение навыков проведения эффективного анализа научной и технической информации в области биологии и медицины.

Шифр и название 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.

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры «Фармакология, клиническая фармакология» направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

**Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)**

A/01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	
A/06.8 Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	
B/01.7 Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	
B/02.7 Формировать предложения к плану научной деятельности	
B/05.7 Продвигать результаты собственной научной деятельности, передавать в медицинские и фармацевтические организации разработанные методические рекомендации, информационные письма и другие методические материалы	
D/04.7 Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	
F/03.7 Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	
F/04.7 Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	
<b>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.</b>	
3.9. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)	<p>3.9.3. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p>3.9.4. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП (код – I/03.7; уровень квалификации 7.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u>  <b>Разработка и обновление (самостоятельно и(или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей.)</b>  Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и(или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и</p>

	<p>создания учебно-лабораторного оборудования и(или) учебных тренажеров.</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p><b>Разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей).</b></p> <p>Работать в группе разработчиков научно-методических и учебно-методических материалов, учебников и учебных пособий</p> <p><b>Преобразовывать новую научную (научно-техническую) информацию, информацию о новшествах в осваиваемой обучающимися области профессиональной деятельности, использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения</b></p> <p>Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p>Методологические основы современного образования</p>
<p>3.10.Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – J)</p>	<p>3.10.1. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП (код – J/01.7; уровень квалификации 7.3).</p> <p>3.10.2. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП (код – J/02.8; уровень квалификации 8.2).</p> <p><u>Трудовые действия:</u></p> <p>Управление качеством реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся.</p> <p>Обеспечение привлечения обучающихся к выполнению научно-исследовательских и проектных работ, к участию в международных исследовательских проектах.</p> <p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>Определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом научных интересов и предпочтений аспирантов (адъюнктов).</p> <p><b>Использовать опыт и результаты собственных научных исследований при определении тематики и в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов (адъюнктов).</b></p> <p>Стимулировать и мотивировать аспирантов (адъюнктов) на самостоятельный научный поиск.</p> <p><u>Необходимые знания:</u></p> <p><b>Методология научного исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний.</b></p> <p>Научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности.</p>

## ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:** знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ;

**УМЕТЬ:** умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды;

**ВЛАДЕТЬ:** навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

**Перечень дисциплин/элементов учебного плана, формирующих компетенцию:** Методология научных исследований; Педагогика высшей школы; Основы научной коммуникации и психология делового общения; Общество и образование; Этика и психология управления; Производственная практика, педагогическая; Государственный экзамен

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ <b>З 1 (ПК-3)</b>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ	Неполные знания основ и формирование преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных	Сформированные и систематические знания основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ

<p>УМЕТЬ: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды <b>У 1 (ПК-3)</b></p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p>	<p>программ В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p>	<p>Успешное и систематическое умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов <b>В 1 (ПК-3)</b></p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '140306-18-1234-нн.plx', код направления 30.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
<b>Б1.Б</b>	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; УК-1; УК-3; УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
<b>Б1.В</b>	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
Б1.В.01	Фармакология, клиническая фармакология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Методология научных исследований	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-3
Б1.В.03	Педагогика высшей школы	ОПК-6; УК-3; УК-6; ПК-3
Б1.В.04	Основы научной коммуникации и психология делового общения	ОПК-6; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Фармакология сердечно-сосудистых средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Биохимическая фармакология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-6; УК-3; УК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Общество и образование	ОПК-6; УК-3; УК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Этика и психология управления	ОПК-6; УК-3; УК-6; ПК-3
<b>Б2</b>	Блок 2 «Практики»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
<b>Б2.В</b>	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая	ОПК-6; УК-3; УК-6; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
<b>Б3</b>	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
<b>Б3.В</b>	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
<b>Б4</b>	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
<b>Б4.Б</b>	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
<b>ФТД</b>	Факультативы	УК-1
<b>ФТД.В</b>	Вариативная часть	УК-1
ФТД.В.01	Информатика и статистика эксперимента	УК-1
ФТД.В.02	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	УК-1

## Матрица соответствия компетенций дисциплинам (элементам) учебного плана

Компетенции	Дисциплины (элементы) учебного плана																	
	Базовая часть		Вариативная часть											Базовая часть		Факультативная часть		
			Обязательные дисциплины			Дисциплины по выбору			Дисциплины по выбору		Практика		Научные исследования		Государственная итоговая аттестация			
	Иностранный язык	История и философия науки	Фармакология, клиническая фармакология	Методология научных исследований	Педагогика высшей школы	Основы научной коммуникации и психология делового общения	Фармакология сердечно-сосудистых средств	Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов	Биохимическая фармакология	Общество и образование	Этика и психология управления	Производственная практика,	Производственная практика, научно-исследовательская	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Государственный экзамен	Научный доклад	Информатика и статистика эксперимента
<i>УК-1</i>	+	+		+								+	+	+	+	+	+	+
<i>УК-2</i>		+		+		+						+	+	+	+	+		
<i>УК-3</i>	+			+	+					+	+	+	+	+	+	+		
<i>УК-4</i>	+			+		+						+	+	+	+	+		
<i>УК-5</i>		+		+		+						+	+	+	+	+		
<i>УК-6</i>		+			+	+				+	+	+	+	+	+	+		
<i>ОПК-1</i>	+	+	+				+	+	+			+	+	+	+	+		
<i>ОПК-2</i>		+	+				+	+	+			+	+	+	+	+		
<i>ОПК-3</i>	+	+	+				+	+	+			+	+	+	+	+		
<i>ОПК-4</i>	+	+	+				+	+	+			+	+	+	+	+		
<i>ОПК-5</i>		+	+				+	+	+			+	+	+	+	+		
<i>ОПК-6</i>	+	+			+	+				+	+				+			
<i>ПК-1</i>			+				+	+	+			+	+	+	+	+		
<i>ПК-2</i>			+									+	+	+	+	+		
<i>ПК-3</i>				+	+	+				+	+	+			+			

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Учебный план (очная форма обучения)

КУРС 1 Учебный план аспирантуры 14030618-12-инж.к. код направления 30.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон. тап.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.	СР				Контр. оль	Всего	Кон. тап.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.				СР	Контр. оль	Всего	Кон. тап.	Лек.	Пр.	Сем.			Конс.	СР	Контр. оль			Всего	Кон. тап.
ИТОГО (с факультативами)				1116									31	24		1080									30	17		2196							61	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30	24		1080									30	17		2160							60	41			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач. час/нед)				32.8												180												106.4											
ОП, факультативы (в период ТО)																48												23.5											
ОП, факультативы (в период экз. сесс.)				-1												46.5												29.5											
Аудиторная нагрузка				12.5											46.5													29.5											
Контактная работа				12.5											46.5													29.5											
ДИСЦИПЛИНЫ				324	136	70	56	10			170	18	9	ТО: 9 1/3 Э: 1		288	62	18	26	18			178	48	8	ТО: 1 1/3 Э: 1		612	198	88	82	28		348	66	17	ТО: 10 2/3 Э: 1		
1	зл.б.01	Иностранный язык	Зк	38	18		18				16	2	1		Зк	38	18		18				16	2	1		Зк(Э)	72	36		36			32	4	2		4	1234
2	зл.б.02	История и философия науки	Зк	38	18	18					16	2	1		Экз Реп	72							36	36	2		Зк(Э Реп)	108	18	18				52	38	3		3	12
3	зл.б.01	Фармакология, клиническая фармакология	Зк	38	26	8	18				8	2	1		Зк	38	10	10					24	2	1		Зк(Э)	72	36	18	18			32	4	2		15	12345
4	зл.б.02	Методология научных исследований	Зк	38	8	8					26	2	1		Зк	38	8	8					26	2	1		Зк(Э)	72	16	16				52	4	2		21	123
5	зл.б.03	Педагогика высшей школы	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	10	10				24	2	1		3	13
6	зл.б.04	Основы научной коммуникации и психология делового общения	Зк	38	16	6		10			18	2	1		Зк	38	10		10				24	2	1		Зк(Э)	72	26	6		20		42	4	2		4	123
7	зл.б.дв.01.01	Фармакология сердечно-сосудистых средств	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8				26	2	1		Зк(Э)	72	18	10	8			50	4	2		15	123
8	зл.б.дв.01.02	Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8				26	2	1		Зк(Э)	72	18	10	8			50	4	2		2	123
9	зл.б.дв.01.03	Биоинженерная фармакология	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8				26	2	1		Зк(Э)	72	18	10	8			50	4	2		2	123
10	зл.б.дв.02.01	Общество и образование	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8				26	2	1		Зк(Э)	72	18	10		8		50	4	2		3	123
11	зл.б.дв.02.02	Этика и логика управления	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8				26	2	1		Зк(Э)	72	18	10		8		50	4	2		4	123
12	ЭТД.01	Информатика и статистика эксперимента	Зк	38	20		20				14	2	1		Зк	38	20		20								Зк	38	20		20			14	2	1		19	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(9)											Экз Эк(5) Реп											Экз Эк(15) Реп													
ПРАКТИКИ			(План)																																				
Б.В.01(н)		научно-исследовательская деятельность	Эк(Э)	792	25					25	765	2	22	142/3	Зк	792	25					25	765	2	22	142/3	Эк(Э(Э)	1584	30				30	1530	4	44	291/3		
ГИА			(План)																																				
КАНИКУЛЫ													2												9												11		



№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя							
				Всего	Кон. тап.	Лек	Пр	Сем	Конс	ОР	Контр. оле				Всего	Кон. тап.	Лек	Пр	Сем	Конс	ОР	Контр. оле				Всего	Кон. тап.	Лек	Пр	Сем	Конс	ОР	Контр. оле					Всего	Кон. тап.	Лек	Пр	Сем
ИТОГО (с факультативами)				1116										31	24		1080											30	19		2196									61	43	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										30	24		1080											30	19		2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (з.ед. час/нед)				32.9													159													96												
ОП, факультативы (в период ТО)				50													38													44												
Аудиторная нагрузка				10.6													45													27.8												
Контактная работа				10.6													45													27.8												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				324	98	28	42	28		176	50	9		ТО: 8 1/3 Э: 1		144	30		30							76	38	4	ТО: 2/3 Э: 1	468	128	28	72	28		252	88	13	ТО: 9 Э: 2			
1	Б1.Б.01	Иностраный язык	Эк	38	16		16			18	2	1			Эк	108	18		18						54	36	3		Эк Эк	144	34		34			72	38	4		4	1234	
2	Б1.Б.01	Фармакология, клиническая фармакология	Эк	38	34	18	16					2	1		Эк	38	12		12						22	2	1		Эк(2)	72	48	18	28			22	4	2		15	12345	
3	Б1.Б.02	Методология научных исследований	Эк	38						34	2	1																	Эк	38					34	2	1		21	123		
4	Б1.Б.03	Педагогика высшей школы	Эк	72	18			18		18	36	2																	Эк	72	18			18	18	36	2		3	13		
5	Б1.Б.04	Основы научной коммуникации и логика делового общения	Эк	38						34	2	1																	Эк	38					34	2	1		4	123		
6	Б1.Б.05.01.01	Фармакология сердечно-сосудистых средств	Эк	38	10		10			24	2	1																	Эк	38	10		10		24	2	1		15	123		
7	Б1.Б.05.01.02	Молекулярные основы действия фармакологических агентов	Эк	38	10		10			24	2	1																	Эк	38	10		10		24	2	1		2	123		
8	Б1.Б.05.01.02	Биохимическая фармакология	Эк	38	10		10			24	2	1																Эк	38	10		10		24	2	1		2	123			
9	Б1.Б.05.02.01	Общество и образование	Эк	38	10			10		24	2	1																Эк	38	10			10	24	2	1		3	123			
10	Б1.Б.05.02.02	Этика и логика управления	Эк	38	10			10		24	2	1																Эк	38	10			10	24	2	1		4	123			
11	Б1.Б.05.02	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	Эк	38	10	10				24	2	1																Эк	38	10	10			24	2	1		17	3			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				<b>Экв Эк(7)</b>											<b>Экв Эк</b>											<b>Экв(2) Эк(8)</b>																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	792	23					23	765	4	22	14 2/3		936	27								27	903	6	26	17 1/3	1728	50				50	1688	10	48	32			
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая													Эк	216	13							13	201	2	6	4	Эк	216	13			13	201	2	6	4				
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская	Эк	216	12				12	202	2	6	4																Эк	216	12			12	202	2	6	4				
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	Эк	576	11				11	563	2	16	10 2/3	Эк	684	12								12	670	2	19	12 2/3	Эк Эк	1260	23			23	1233	4	35	23 1/3				
	Б2.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)												Эк	36	2								2	32	2	1	2/3	Эк	36	2			2	32	2	1	2/3				
<b>ГИА</b>			(План)																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2																											9	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон. тап.	Лек	Пр	Сем	Конс	СР				Контр. оль	Всего	Кон. тап.	Лек	Пр	Сем	Конс				СР	Контр. оль	Всего	Кон. тап.	Лек	Пр	Сем					Конс	СР	Контр. оль
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	24		1080								30	20		2160								60	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30	24		1080								30	20		2160							60	44				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)				8.4																					4.2												
ОП, факультативы (в период ТО)				36																					18												
Аудиторная нагрузка																																					
Контактная работа																																					
ДИСЦИПЛИНЫ				72							36	36	2	ТО: 4 1/3 Э: 1											72							36	36	2	ТО: 4 1/3 Э: 1		
1	Ф1.8.01	Фармакология, клиническая фармакология	Экз	72							36	36	2											72							36	36	2		15	12345	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз										Экз																							
ПРАКТИКИ (План)				1008	25				25	979	4	28	18 2/3		756	23				23	731	2	21	14		1764	48				48	1710	6	49	32 2/3		
	Ф1.8.01(Н)	научно-исследовательская деятельность	Экз	432	12				12	418	2	12	8												Экз	432	12				12	418	2	12	8		
	Ф1.8.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Экз	576	13				13	561	2	16	10 2/3	Экз	756	23				23	731	2	21	14	Экз(Ф)	1332	36				36	1292	4	37	24 2/3		
ГИА (План)														324	2				2	250	72	9	6		324	2				2	250	72	9	6			
	Ф1.8.01(Г)	Государственный экзамен	Экз	108	1									Экз	108	1			1	71	36	3		Экз	108	1				1	71	36	3				
	Ф1.8.02(Д)	Научный доклад	Экз	216	1									Экз	216	1			1	179	36	6	4	Экз	216	1				1	179	36	6	4			
КАНИКУЛЫ												2											6										8				

## Учебный план (заочная форма обучения)

КУРС 1 Учебный план аспирантуры 14.03.0618-1234-нкнк, код направления 30.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры																								
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя																						
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.	СР	Контр. оль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.	СР	Контр. оль					Всего	Кон. такт.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.	СР	Контр. оль														
ИТОГО (с факультативами)			828										23	22	828										23	16	1656										46	38																				
ИТОГО по ОП (без факультативов)			792										22		828										23		1620										45																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (зачас/чед)¹			25.6												48												36.8																															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											178																															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			324		136	70	56	10			170	18	9	ТО: 12 2/3 Э: 1	288		62	18	26	18			178	48	8	ТО: 5 Э: 1	612		198	88	82	28			348	66	17	ТО: 17 2/3 Э: 1																				
1	сл.б.01	Иностраный язык	Зк	38	18		18				16	2	1		Зк	38	18		18			16	2	1		Зк(Э)	72	36		36			32	4	2		4	1234																				
2	сл.б.02	История и философия науки	Зк	38	18	18					16	2	1		Зк	72						36	36	2		Зк,Зк	108	18	18				52	38	3		3	12																				
3	сл.б.01	Фармакология, клиническая фармакология	Зк	38	26	8	18				8	2	1		Зк	38	10	10				24	2	1		Зк(Э)	72	36	18	18			32	4	2		15	12345																				
4	сл.б.02	Методология научных исследований	Зк	38	8	8					26	2	1		Зк	38	8	8				26	2	1		Зк(Э)	72	16	16				52	4	2		21	123																				
5	сл.б.03	Педагогика высшей школы	Зк	38	10	10					24	2	1													Зк	38	10	10				24	2	1		3	13																				
6	сл.б.04	Основы научной коммуникации и публикации делового общения	Зк	38	16	6		10			18	2	1		Зк	38	10		10			24	2	1		Зк(Э)	72	26	6		20		42	4	2		4	123																				
7	сл.б.дс.01.01	Фармакология сердечно-сосудистых средств	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8			26	2	1		Зк(Э)	72	18	10	8			50	4	2		15	123																				
8	сл.б.дс.01.02	Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8			26	2	1		Зк(Э)	72	18	10	8			50	4	2		2	123																				
9	сл.б.дс.01.03	Биоинформационная фармакология	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8			26	2	1		Зк(Э)	72	18	10	8			50	4	2		2	123																				
10	сл.б.дс.02.01	Общество и образование	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8			26	2	1		Зк(Э)	72	18	10		8		50	4	2		3	123																				
11	сл.б.дс.02.02	Этика и логика управления	Зк	38	10	10					24	2	1		Зк	38	8		8			26	2	1		Зк(Э)	72	18	10		8		50	4	2		4	123																				
12	от.дс.01	Информатика и статистика эксперимента	Зк	38	20		20				14	2	1													Зк	38	20		20			14	2	1		19	1																				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Зк(Э)										Экз Зк(Э)										Экз Зк(Э)																																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(Плн-)										25	477	2	14	9	1/3	540		25									25	513	2	15	10	1044		30									50	990	4	29	191/3								
	БФ.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	Экз	504	25									25	477	2	14	9	1/3	Зк	540	25									25	513	2	15	10	Зк,Экз	1044	30									50	990	4	29	191/3							
<b>ГИА</b>			(Плн-)																																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	4												10												14	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Кадр.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Конт. тап.	Лек	Пр	Сем	Конс	СР				Контр. оль	Всего	Конт. тап.	Лек	Пр	Сем	Конс				СР	Контр. оль	Всего	Конт. тап.	Лек	Пр	Сем			Конс	СР	Контр. оль		
ИТОГО (с факультативами)				864								24	24		792									22	22		1656								46	40	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828							23				792								22				1620						45				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*				23.2											36												29.6										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											118										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				324	98	28	42	28		176	50	9	ТО: 13 Э: 1		144	30		30				76	38	4	ТО: 3 Э: 1		468	128	28	72	28		252	88	13	ТО: 16 Э: 2	
1	Б1.Б.01	Иностраный язык	Эк	38	16		16			18	2	1		Эк	108	18		18			54	36	3		Эк Э	144	34		34			72	38	4	4	1234	
2	Б1.Б.01	Фармакология, клиническая фармакология	Эк	38	34	18	16					1		Эк	38	12		12			22	2	1		Эк(Э)	72	46	18	28			22	4	2	15	12345	
3	Б1.Б.02	Методология научных исследований	Эк	38						34	2	1													Эк	38						34	2	1	21	123	
4	Б1.Б.03	Педагогика высшей школы	Эк	72	18			18		18	36	2													Эк	72	18			18	18	36	2		3	13	
5	Б1.Б.04	Основы научной коммуникации и коммуникация делового общения	Эк	38						34	2	1													Эк	38						34	2	1	4	123	
6	Б1.Б.дв.01.01	Фармакология сердечно-сосудистых средств	Эк	38	10		10			24	2	1													Эк	38	10		10			24	2	1	15	123	
7	Б1.Б.дв.01.02	Молекулярные основы действия фармакологических агентов	Эк	38	10		10			24	2	1													Эк	38	10		10			24	2	1	2	123	
8	Б1.Б.дв.01.03	Биофармакология	Эк	38	10		10			24	2	1													Эк	38	10		10			24	2	1	2	123	
9	Б1.Б.дв.02.01	Общество и образование	Эк	38	10			10		24	2	1													Эк	38	10			10		24	2	1	3	123	
10	Б1.Б.дв.02.02	Этика и политика управления	Эк	38	10			10		24	2	1													Эк	38	10			10		24	2	1	4	123	
11	Б1.Б.дв.02	Переход от охраны и коммерческой реализации интеллектуальной собственности	Эк	38	10	10				24	2	1													Эк	38	10	10				24	2	1	17	3	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз Э(7)											Экз Э											Экз(Э) Э(Э)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(Плак)	540	25				25	511	4	15	10		648	25				25	619	4	18	12		1188	30				50	1130	8	33	22		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая												Эк	216	13				13	201	2	6	4	Эк	216	13				13	201	2	6	4		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская	Эк	216	12				12	202	2	6	4												Эк	216	12				12	202	2	6	4		
	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская деятельность	Эк	324	13				13	305	2	9	6	Эк	432	12				12	418	2	12	8	Эк Э(Э)	756	25				25	727	4	21	14		
<b>ГИА</b>			(Плак)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2											10										12				

КУРС 3 Учебный план аспирантуры 14030618-1234-нкнк, код направления 30.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Конт. тап.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.	СР				Контр. оль	Всего	Конт. тап.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.				СР	Контр. оль	Всего	Конт. тап.	Лек.	Пр.	Сем.			Конс.	СР	Контр. оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				828								23	24		792									22	16		1620								45	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23			792									22			1620							45				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*				7.2																							3.6											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																						
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				72								36	36	2	ТО: 9 З: 1										ТО: 1 1/3 З: 1		72							36	36	2	ТО: 10 1/3 З: 1	
1	Ф.Ф.01	Фармакология, клиническая фармакология	Экз	72								36	36	2											Экз	72							36	36	2		15	12345
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз											Экз																								
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											(План)																								
	Б.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	Экз	796	25						25	729	2	21	14		792	25					25	763	4	22	142/3		1546	30				50	1492	6	43	282/3
	Б.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Экз	796	25						25	729	2	21	14	Экз	720	20					20	698	2	20	131/3	Экз(Р)	1476	45				45	1427	4	41	271/3
	Б.В.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Экз													Экз	72	5				5	65	2	2	11/3	Экз	72	5				5	65	2	2	11/3	
<b>ГИА</b>			(План)											(План)																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>																									2		10		12									

КУРС 4 Учебный план аспирантуры 14030618-1234-нкнк, код направления 30.06.01, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Конт. тап.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.	СР				Контр. оль	Всего	Конт. тап.	Лек.	Пр.	Сем.	Конс.				СР	Контр. оль	Всего	Конт. тап.	Лек.	Пр.	Сем.			Конс.	СР	Контр. оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				792										22	22		828									23	20		1620							45	42	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792										22			828									23			1620						45			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*																																						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																						
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>														ТО: 7 1/3 З: 1												ТО: 4 2/3 З: 1										ТО: 12 З: 1		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																						
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											(План)																								
	Б.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Экз	792	24						24	766	2	22	142/3		504	24				24	478	2	14	91/3	Экз(Р)	1296	48				48	1244	4	36	24	
	Б.В.03(Г)	Государственный экзамен	Экз													Экз	108	1				1	71	36	3	Экз	108	1				1	71	36	3			
	Б.В.03(Д)	Научный доклад	Экз													Экз	216	1				1	179	36	6	4	Экз	216	1				1	179	36	6	4	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																									4		6		10									

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**  
**Аннотации рабочих программ/ программ элементов учебного плана**  
**Блок 1. Дисциплины**

**Базовая часть**

**Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»**

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Цель дисциплины	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение аспирантами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной деятельности, при общении с зарубежными партнерами; подготовка будущих научных сотрудников к инновационной деятельности в условиях современной глобализации, расширение границы их профессиональной компетенции, формирование мотивационно – профессиональной и научной направленности.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучение аспирантов основам научной коммуникации на английском языке в сфере их профессиональной деятельности;</li> <li>– приобретение навыков работы с информационным материалом (умение обобщать, выделять главное, анализировать, находить сходства и различия), обучение поиску информации через иноязычные источники;</li> <li>– изучение специальной терминологии и профессиональной лексики по тематике исследования;</li> <li>– развитие навыков эффективной устной презентации;</li> <li>– развитие когнитивных и исследовательских умений;</li> <li>– приобретение умения самостоятельной работы; повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;</li> <li>– углубление фактических знаний аспирантов в области своей специальности.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Языковой материал</li> <li>2. Требования по видам речевой коммуникации.</li> <li>3. Реферативный перевод.</li> <li>4. Письменная научная коммуникация.</li> </ol>
Формируемые	<u>УК-1:</u> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию

<p>компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p>новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>31(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>У1 (УК-1)УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.</p> <p>У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><u>УК-3:</u> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>31(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p>У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p>В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p> <p>В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
---	---

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

31 (УК-4) ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

32 (УК-4) ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

У1 (УК-4) УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

В1 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

В2 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках

В3 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

ОПК-1: Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств

33 (ОПК-1) Знать: основной терминологический (методика научных исследований) аппарат соответствующей профилю специальности на иностранном языке

У3 (ОПК-1) Уметь: собирать, отбирать и использовать необходимые информационные данные, в том числе на иностранном языке, и эффективно применять лингвистические методы анализа научной информации

В3 (ОПК-1) Владеть: навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях

ОПК-3: Способность и готовность к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств

33 (ОПК-3) Знать: требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; принципы письменной и устной презентации научных докладов

У3 (ОПК-3) Уметь: писать научные статьи, тезисы, рефераты, в том числе для зарубежных журналов; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации

В3 (ОПК-3) Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками анализа содержания письменных и устных источников информации; навыками публичных выступлений

ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

33 (ОПК-4) Знать: лингвистические особенности и правила составления и подачи заявки на выдачу патента на



	<p>изобретение, в том числе на иностранном языке  У3 (ОПК-4) Уметь: оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека, в том числе на иностранном языке  В3 (ОПК-4) Владеть: опытом лингвистического анализа и оформления медицинской информации по проблематике охраны здоровья граждан  ОПК-6: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования  З1(ОПК-6) Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования  З2 (ОПК-6) Знать: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров  У1 (ОПК-6) Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания  У2 (ОПК6) Уметь: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров  В1 (ОПК-6) Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p>
Оценочные средства	<p>Перечень дискуссионных тем, эссе для практических занятий  Перечень кейс-задач, необходимых для подготовки тем устной практики  Тестовый контроль  Перевод текста по направленности программы – допуск к промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)</p>

Распределение часов дисциплины по курсам общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов															
	1		2		3		4		Итого							
	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции																
Лабораторные																
Практические	18	18	18	18	16	16	18	18								
Ауд. занятия	18	18	18	18	16	16	18	18								
Сам. работа	16	16	16	16	18	18	54	54								
Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2										
Контроль (экзамен)							36	36								
Итого	36	36	36	36	36	36	108	108								

### Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

Наименование дисциплины	История и философия науки
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Развитие у аспирантов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности в философских оценках историко-научных событий и технологических инноваций в истории биологии и медицины, усвоение идеи единства мирового историко-научного медицинского процесса при одновременном признании многообразия его форм.</li> <li>– Формирование у аспирантов и соискателей целостной системы знаний о генезисе научного знания, об истории становления и развития науки и о различных методах исследовательской деятельности;</li> <li>– Овладение аспирантами и соискателями понятийно-терминологическим аппаратом, характеризующим сущность и содержание истории и философии науки;</li> <li>– Актуализация научной проблематики любой области современного знания.</li> </ul>
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность.</li> <li>- Овладение минимумом теоретических знаний по истории и философии науки.</li> <li>- Выработка представления о процессе возникновения различных методов теоретического и эмпирического мышления.</li> </ul>

	- Овладение аналитическим, синтетическим и целостно-системным мышлением, необходимым при работе над диссертацией.
Основные разделы дисциплины	1. Развитие науки в историческом контексте. 2. Принципы и особенности функционирования науки на современном этапе 3. Теоретико-методологические основания научного исследования (медицина и Фундаментальная медицина). 4. История медицины и фармации.
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<u>УК-1:</u> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях З1(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях У1 (УК-1) УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях В2 (УК-1) Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <u>УК-2:</u> 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 З1(УК-2) ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности З2(УК-2) ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира У1(УК-2) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений В1(УК-2) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития В2(УК-2) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований <u>УК-5:</u> способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

31(УК-5) ЗНАТЬ: основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)

У1(УК-5) УМЕТЬ: корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.

У2(УК-5) УМЕТЬ: соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.

В1(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

В2(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

31 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

ОПК-1: Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств

32 (ОПК-1) Знать: основной круг проблем (задач) встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения.

У2 (ОПК-1) Уметь: обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований

В2 (ОПК-1) Владеть: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и

проектной деятельности в определенных областях медицины

ОПК-2: Способность и готовность к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств

З2 (ОПК-2) Знать: роль ценностей в науке, основные идеалы и нормы научности; основные философско-методологические проблемы развития современной медицины.

У2 (ОПК-2) Уметь: применять методы научного и философского познания к решению задач научного исследования; распознавать антинаучные подходы в медицинских исследованиях, основываясь на методологии и философии науки

В2 (ОПК-2) Владеть: навыками критического анализа научных работ; принципами современного философского и научного стилей мышления; навыками исследования с использованием (и его обоснованием) той или иной философско-методологической базы; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

ОПК-3: Способность и готовность к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств

З2 (ОПК-3) Знать: категориальный аппарат современной философии науки и основные этапы ее формирования и развития; закономерности формирования и развития науки в целом, медицинской науки в частности; эпистемологические предпосылки и основания философии и методологии науки; динамику науки как процесса порождения нового знания; специфику научного познания и его структуру, принципы и методы научной деятельности

У2 (ОПК-3) Уметь: теоретически грамотно и аргументировано отстаивать свои научные идеи и гипотезы, опираясь на теоретический и исторический материал; адаптировать приобретенные знания к своей профильной научной дисциплине

В2 (ОПК-3) Владеть: навыками системного подхода к анализу научных проблем; навыками применения и использования общелогических, теоретических и эмпирических методов научного исследования

ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

З1 (ОПК-4) Знать: этические принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека

У2 (ОПК-4) Уметь: формулировать практическую значимость и этическую ценность результатов научного исследования

В2 (ОПК-4) Владеть: необходимыми морально-этическими навыками пропаганды методик, направленных на охрану здоровья граждан

ОПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

	<p>33 (ОПК-5) Знать: возможные последствия и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования для будущих поколений  У3 (ОПК-5) Уметь: интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования с точки зрения гуманитарного знания  В2 (ОПК-5) Владеть: систематическими общеметодологическими знаниями об организации работы научно-исследовательских и клинических лабораторий  ОПК-6: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования  31(ОПК-6) Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования  32 (ОПК-6) Знать: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров  У1 (ОПК-6) Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания  У2 (ОПК6) Уметь: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров  В1 (ОПК-6) Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p>																																																																																																																																																																																																																													
Оценочные средства	<p>Вопросы текущего и промежуточного контроля  Тесты  Вопросы для промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)</p>																																																																																																																																																																																																																													
<p>Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4">Вид занятий</th> <th colspan="16">Номера курсов</th> <th colspan="2" rowspan="2">Итого</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></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> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Лекции</td> <td>18</td> <td>18</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Лабораторные</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Практические</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ауд. занятия</td> <td>18</td> <td>18</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Сам. работа</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>36</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>52</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Контроль (зачет)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Контроль (экзамен)</td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td>36</td> <td>36</td> <td>72</td> <td>72</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>108</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table>	Вид занятий	Номера курсов																Итого		1		2		3		4										1	2	3	4	5	6	7	8									УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	Лекции	18	18															18	18	Лабораторные																			Практические																			Ауд. занятия	18	18															18	18	Сам. работа	16	16	36	36													52	52	Контроль (зачет)	2	2															2	2	Контроль (экзамен)			36	36													36	36	Итого	36	36	72	72													108	108
Вид занятий	Номера курсов																Итого																																																																																																																																																																																																													
	1		2		3		4																																																																																																																																																																																																																							
	1		2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																					
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД																																																																																																																																																																																																												
Лекции	18	18															18	18																																																																																																																																																																																																												
Лабораторные																																																																																																																																																																																																																														
Практические																																																																																																																																																																																																																														
Ауд. занятия	18	18															18	18																																																																																																																																																																																																												
Сам. работа	16	16	36	36													52	52																																																																																																																																																																																																												
Контроль (зачет)	2	2															2	2																																																																																																																																																																																																												
Контроль (экзамен)			36	36													36	36																																																																																																																																																																																																												
Итого	36	36	72	72													108	108																																																																																																																																																																																																												

**Вариативная часть**  
**Обязательные дисциплины**

**Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармакология, клиническая фармакология»**

Наименование дисциплины	Фармакология, клиническая фармакология
Цель дисциплины	<p>Изучить взаимодействие лекарственных средств с живыми системами посредством химических механизмов, путем связывания с регуляторными молекулами, активацией или ингибированием процессов, происходящих в организме.</p> <p>Целью экспериментальной фармакологии являются поиск и разработка новых эффективных лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний, для регуляции функционального состояния органов и систем организма, исследование фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучение механизмов действия и проявления нежелательных побочных эффектов, а также экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.</p> <p>Целью клинической фармакологии являются изучение эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, проведение лекарственного мониторинга, совершенствование фармакотерапии при различных заболеваниях, исследование фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.</p>
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск новых биологически активных фармакологических веществ среди природных и впервые синтезированных соединений, продуктов биотехнологии, геной инженерии и других современных технологий на экспериментальных моделях патологических состояний.</li> <li>2. Исследование зависимости «структура-активность» в различных классах химических веществ, проведение направленного синтеза и скрининга фармакологических веществ.</li> <li>3. Исследование механизмов действия фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных органах и тканях, а также на культурах клеток.</li> <li>4. Исследование взаимодействий между организмом и лекарственными средствами, изучение их фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма. Установление связей между дозами, концентрациями и эффективностью лекарственных средств. Экстраполяция фармакологических данных с биологических моделей на человека.</li> <li>5. Экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности фармакологических веществ – токсикологические исследования, включающие изучение токсичности потенциальных лекарственных препаратов и их готовых лекарственных форм в условиях острых и хронических экспериментов на животных, а также оценку возможных специфических видов токсичности и проявление нежелательных побочных эффектов (мутагенность,</li> </ol>

	<p>эмбриотоксичность, тератогенность, влияние на репродуктивную функцию, аллергизирующее действие, иммунотоксичность и канцерогенность).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Исследование фармакодинамики лекарственных средств в клинике, включая оценку чувствительности возбудителей, вызывающих различные заболевания у человека, к химиопрепаратам.</li> <li>7. Исследование фармакокинетики лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.</li> <li>8. Изучение фармакокинетического и фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств, разработка наиболее рациональных комбинаций при проведении современной фармакотерапии.</li> <li>9. Исследование биоэквивалентности лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.</li> <li>10. Разработка методологии и проведение терапевтического лекарственного мониторинга препаратов с учетом клинической эффективности и возможности проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств.</li> <li>11. Изучение клинической эффективности лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями в открытых, двойных слепых, рандомизированных, сравнительных и плацебо-контролируемых исследованиях.</li> <li>12. Проведение метаанализа и систематического анализа.</li> <li>13. Разработка методов математического моделирования для выбора дозирования лекарственных средств при их первичном и курсовом назначении.</li> <li>14. Исследование нежелательного действия лекарственных средств, разработка методов их профилактики и коррекции.</li> <li>15. Изучение влияния лекарственных средств на качество жизни пациентов и здоровых добровольцев.</li> <li>16. Изучение структуры назначения лекарственных средств при профилактике и лечении различных заболеваний путем проведения ретроспективных проспективных фармакоэпидемиологических исследований.</li> <li>17. Фармакоэкономические исследования стоимости различных лечебных и профилактических режимов назначения лекарственных средств.</li> <li>18. Разработка и оптимизация методов фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учетом их индивидуальных особенностей, включая исследование приверженности фармакотерапии (комплаентности).</li> <li>19. Этические и организационные аспекты проведения клинических исследований ЛС.</li> <li>20. Разработка формулярной системы лекарственных средств: доля медицинских учреждений.</li> </ol>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск и разработка новых эффективных лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний, для регуляции функционального состояния органов и систем организма;</li> <li>2. Экспериментальное (доклиническое) исследование фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств;</li> <li>3. Экспериментальное (доклиническое) исследование взаимодействия лекарственных веществ;</li> <li>4. Экспериментальное (доклиническое) изучение механизмов действия лекарственных веществ;</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Экспериментальное (доклиническое) изучение проявления нежелательных побочных эффектов;</li> <li>6. Экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности потенциальных лекарственных средств;</li> <li>7. Изучение эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека;</li> <li>8. Проведение лекарственного мониторинга;</li> <li>9. Совершенствование фармакотерапии при различных заболеваниях;</li> <li>10. Исследование фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.</li> </ol>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владения)</p>	<p><u>ОПК-1:</u> способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины:</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p> <p><u>ОПК-2:</u> Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> современные достижения в области организации проведения научных исследований по биологии и медицине.</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> формулировать цели и задачи, обосновывать выбор объектов и методов исследования, аргументировано доказывать актуальность исследования.</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании.</p> <p><u>ОПК-3:</u> Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению выполненных научных исследований.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого</p>

исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных

**ВЛАДЕТЬ:** навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию.

**ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.**

**ЗНАТЬ:** нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств.

**УМЕТЬ:** подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

**ОПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.**

31 (ОПК-5) **ЗНАТЬ:** теоретические и практические основы методов лабораторного исследования

32(ОПК-5) **ЗНАТЬ:** основные методы исследования и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования

У1(ОПК-5) **УМЕТЬ:** использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных

У2(ОПК-5) **УМЕТЬ:** выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента

**ВЛАДЕТЬ:** навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных.

**ПК-1: Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.**

**ЗНАТЬ:** теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.

**УМЕТЬ:** исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.

	<p>ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p> <p><u>ПК-2:</u> Способность и готовность к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, совершенствованию фармакотерапии при различных заболеваниях, исследование фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.</p> <p>ЗНАТЬ: теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.</p> <p>УМЕТЬ: исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>
Оценочные средства	<p>Вопросы текущего и промежуточного контроля</p> <p>Тесты</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Вопросы для промежуточной аттестации (кандидатский экзамен).</p>

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов																		
	Вид занятий	1				2				3				4				Итого	
		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.			
		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
	Лекции	8	8	10	10	18	18											36	36
	Лабораторные																		
	Практические	18	18			16	16	12	12									46	46
	Ауд. занятия	26	26	10	10	34	34	12	12									82	82
	Сам. работа	8	8	24	24			22	22	36	36							90	90
	Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2	2	2									8	8
Контроль (экзамен)									36	36							36	36	
Итого	36	36	36	36	36	36	36	36	72	72							216	216	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология научных исследований»

Наименование дисциплины	Методология научных исследований
Цель дисциплины	Формирование у аспирантов углубленного представления об основных методах теоретического исследования, вопросах моделирования в научных исследованиях, что позволяет производить выбор направления научного исследования
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование компетенций по проведению экспериментальных исследований и обработке полученных результатов.</li> <li>– Формирование у специалистов способности хорошо ориентироваться в новых научных разработках и исследованиях и уметь внедрять в производственный процесс результаты данных исследований.</li> <li>– Усвоение основных философских аспектов и методологических основ научного познания</li> <li>– Закрепление теоретических знаний структуры и основных этапов НИР.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Наука. Основные положения</p> <p>Организация научных исследований в России</p> <p>Этапы проведения научного исследования</p> <p>Виды хранения научной информации, ее поиск и обработка</p> <p>Виды рабочих записей</p> <p>Разработка методики теоретического и экспериментального исследования</p>

	Проведение экспериментальных исследований Обработка результатов эксперимента Принцип информированности о существовании проблемы
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<p><u>УК-1:</u> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>31(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>У1 (УК-1) УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><u>УК-2:</u> Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>31(УК-2) ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>32(УК-2) ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p>У1(УК-2) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p>В1(УК-2) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p> <p>В2(УК-2) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p> <p><u>УК-3:</u> готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>31(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной</p>

форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом

В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах

В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке

В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

31 (УК-4) ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

32 (УК-4) ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

У1 (УК-4) УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

В1 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

В2 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В3 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: : различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

31(УК-5) ЗНАТЬ: основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность. компетентность. независимость. тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)

У1(УК-5) УМЕТЬ: корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-

	<p>сообщества.</p> <p>У2(УК-5) УМЕТЬ: соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.</p> <p>В1(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.</p> <p>В2(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.</p> <p>ПК-3: способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и</p> <p>3 1 (ПК-3) Знать: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ</p> <p>У 1 (ПК-3) Уметь: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p> <p>В 1 (ПК-3) Владеть: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>
Оценочные средства	<p>Вопросы текущего и промежуточного контроля</p> <p>Тесты</p>

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов																		
	Вид занятий	1		2		3		4		Итого									
		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.			
		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
	Лекции	8	8	8	8													16	16
	Лабораторные																		
	Практические																		
	Ауд. занятия	8	8	8	8													16	16
	Сам. работа	26	26	26	26	34	34											86	86
	Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2											6	6
Итого	36	36	36	36	36	36											108	108	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика высшей школы»

Наименование дисциплины	Педагогика высшей школы
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знакомство с основными направлениями развития инновационных процессов в педагогике высшей школы, понимание их сущности и современного состояния;</li> <li>- Реализацию образовательных стандартов высшего профессионального образования (ВПО) в образовательном процессе высшей школы;</li> <li>- Разработку и применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания, целей, форм и методов обучения, создание развивающей образовательной среды;</li> <li>- Выявление взаимосвязей научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе, использование результатов научных исследований для совершенствования образовательного процесса</li> </ul>
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление аспирантов с основами педагогической науки высшей школы, дать им представление о многообразии педагогических концепций в современном мире, об основах технологии целостного учебно-воспитательного процесса и о проблемах воспитания в России.</li> <li>2. Формирование у аспирантов навыков общего анализа образовательных технологий;</li> </ol>



	<p>3. Овладение минимумом теоретических знаний по истории и теории образования как социального института;</p> <p>4. Выработка представления о процессе применения различных образовательных технологий;</p> <p>5. Ознакомление с внутренними и внешними источниками развития образования</p>
Основные разделы дисциплины	<p>Сущность понятий «педагогика высшей школы», «социализация и воспитание», «преподаватель»</p> <p>Современная система образования, образовательный процесс в высшей школе.</p> <p>Приоритетные стратегии и технологии в образовании</p>
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<p><u>УК-3:</u> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>З1(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p>У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p>В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p> <p>В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p><u>УК-6</u> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>З1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p> <p>У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных</p>

	<p>ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>V1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p> <p>V2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p> <p><u>ОПК-6:</u> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>31(ОПК-6) ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования</p> <p>32 (ОПК-6) ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров</p> <p>У1 (ОПК-6) УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания</p> <p>У2 (ОПК6) УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров</p> <p>V1 (ОПК-6) ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p> <p>ПК-3: способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и</p> <p>3 1 (ПК-3) Знать: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ</p> <p>У 1 (ПК-3) Уметь: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p> <p>В 1 (ПК-3) Владеть: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>
Оценочные средства	<p>Тематика рефератов (докладов, эссе)</p> <p>Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз</p> <p>Тесты</p> <p>Вопросы для промежуточной/итоговой аттестации (экзамен)</p>

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов																		
	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	
	10	10																10	10
Лекции																			
Лабораторные																			
Практические					18	18												18	18
Ауд. занятия	10	10			18	18												28	28
Сам. работа	24	24			18	18												42	42
Контроль (зачет)	2	2																2	2
Контроль (экзамен)					36	36												36	36
Итого	36	36			72	72												108	108

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«ОСНОВЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ И ПСИХОЛОГИИ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ»**

Наименование дисциплины	Основы научной коммуникации и психологии делового общения
Цель дисциплины	Обеспечение овладения аспирантами основами знаний в сфере деловых и научных коммуникаций, а также изучение особенностей психологии общения
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усвоение сведений о сущности деловых и научных коммуникаций, их основных понятиях, нормах и принципах;</li> <li>2. Овладение знаниями о практической реализации норм и ценностей научного и делового общения в различных видах взаимоотношениях;</li> <li>3. Приобретение способности ориентироваться в деловых и научных ситуациях, возникающих в ходе научного и делового общения;</li> <li>4. Усвоение требований научного и делового этикета применительно к различным ситуациям в общении;</li> <li>5. Развитие когнитивных и исследовательских умений;</li> <li>6. Овладение знаниями о специфике научных коммуникаций и принципах их реализации в учебной и педагогической деятельности;</li> <li>7. Углубление фактических знаний аспирантов в области своей специальности.</li> </ol>

<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Предмет дисциплины «Основы научной коммуникации и психология делового общения»  Этика деловых и научных коммуникаций  Личность в деловых и научных коммуникациях  Речевой ресурс автора научной и деловой речи  Публичное выступление в деловой и научной коммуникации  Структура коммуникации  Виртуальные коммуникации  Барьеры и конфликты в деловом общении</p>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p><u>УК-2:</u> 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  31(УК-2) ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности  32(УК-2) ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира  У1(УК-2) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений  В1(УК-2) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития  В2(УК-2) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p> <p><u>УК-4:</u> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  31 (УК-4) ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  32 (УК-4) ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках  У1 (УК-4) УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках  В1 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках  В2 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках  В3 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках  <u>УК-5:</u> Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>

31(УК-5) ЗНАТЬ: основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)

У1(УК-5) УМЕТЬ: корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.

У2(УК-5) УМЕТЬ: соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.

В1(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

В2(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

31 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

ОПК-6: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

31(ОПК-6) ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования

32 (ОПК-6) ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров

У1 (ОПК-6) УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания

	<p>У2 (ОПК6) УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров</p> <p>В1 (ОПК-6) ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p> <p>ПК-3: способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и</p> <p>З 1 (ПК-3) Знать: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ</p> <p>У 1 (ПК-3) Уметь: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p> <p>В 1 (ПК-3) Владеть: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>																																																																																																																																																																												
<p>Оценочные средства</p>	<p>Перечень дискуссионных тем, эссе для практических занятий</p> <p>Примерные темы рефератов</p> <p>Тесты</p> <p>Вопросы к текущему контролю и промежуточной аттестации</p>																																																																																																																																																																												
<p>Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля</p>	<table border="1" data-bbox="584 783 1839 1310"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Вид занятий</th> <th colspan="16">Номера курсов</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2">Итого</th> </tr> <tr> <th>1 сем.</th> <th>2 сем.</th> <th>3 сем.</th> <th>4 сем.</th> <th>5 сем.</th> <th>6 сем.</th> <th>7 сем.</th> <th>8 сем.</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Лекции</td> <td>6</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Лабораторные</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Семинары</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Ауд. занятия</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Сам. работа</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>34</td> <td>34</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>76</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>Контроль (зачет)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td>36</td> <td>36</td> <td>36</td> <td>36</td> <td>36</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>108</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table>	Вид занятий	Номера курсов																1		2		3		4		Итого		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	Лекции	6	6													6	6	Лабораторные																	Семинары	10	10	10	10											20	20	Ауд. занятия	16	16	10	10											26	26	Сам. работа	18	18	24	24	34	34									76	76	Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2									6	6	Итого	36	36	36	36	36	36									108	108
Вид занятий	Номера курсов																																																																																																																																																																												
	1		2		3		4		Итого																																																																																																																																																																				
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.																																																																																																																																																																					
УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД																																																																																																																																																														
Лекции	6	6													6	6																																																																																																																																																													
Лабораторные																																																																																																																																																																													
Семинары	10	10	10	10											20	20																																																																																																																																																													
Ауд. занятия	16	16	10	10											26	26																																																																																																																																																													
Сам. работа	18	18	24	24	34	34									76	76																																																																																																																																																													
Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2									6	6																																																																																																																																																													
Итого	36	36	36	36	36	36									108	108																																																																																																																																																													

**Вариативная часть  
Дисциплины по выбору**

**Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «ФАРМАКОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СРЕДСТВ»**

Наименование дисциплины	Фармакология сердечно-сосудистых средств
Цель дисциплины	Ознакомить аспирантов с наиболее актуальными теоретическими, практическими и методологическими проблемами фармакологии сердечно-сосудистых средств, сформировать умение и навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в данной области.
Задачи дисциплины	Ознакомление с наиболее важными проблемами, стоящими в области лечения сердечно-сосудистых заболеваний; знать роль и характер воздействия и взаимодействия различных лекарственных средств на сердечно-сосудистую систему; уметь осуществлять лабораторные исследования новых и известных лекарственных препаратов; уметь осуществлять обработку информации.
Основные разделы дисциплины	Изучение лекарственных средств и лекарственных веществ на стадиях доклинических испытаний, а также объекты диссертационных исследований аспирантов, обучающихся по образовательной программе Фармакология, клиническая фармакология; Изучение лекарственных средств и лекарственных веществ на стадиях клинических испытаний и государственной регистрации.
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<u>ОПК-1</u> : способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины: ЗНАТЬ: правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений УМЕТЬ: находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации ВЛАДЕТЬ: навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований. <u>ОПК-2</u> : Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины. ЗНАТЬ: современные достижения в области организации проведения научных исследований по биологии и медицине.

УМЕТЬ: формулировать цели и задачи, обосновывать выбор объектов и методов исследования, аргументировано доказывать актуальность исследования.  
ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании.

ОПК-3: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению выполненных научных исследований.

ЗНАТЬ: Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования

УМЕТЬ: проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных

ВЛАДЕТЬ: навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию.

ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

ЗНАТЬ: нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств.

УМЕТЬ: подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях.

ВЛАДЕТЬ: навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

ОПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.

31 (ОПК-5) Знать: теоретические и практические основы методов лабораторного исследования

32(ОПК-5) Знать: основные методы исследования и современные компьютерные технологии для получения и



	<p>обработки результатов исследования</p> <p>У1(ОПК-5) Уметь: использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных</p> <p>У2(ОПК-5) Уметь: выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных.</p> <p><u>ПК-1:</u> Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.</p> <p>ЗНАТЬ: теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.</p> <p>УМЕТЬ: исследовать механизмы действия, фармакологию, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>
Оценочные средства	<p>Вопросы текущего и промежуточного контроля</p> <p>Тесты</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Вопросы для промежуточной аттестации.</p>

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Вид занятий	Номера курсов																
		1		2		3		4		Итого								
		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.		
		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции	10	10															10	10
Лабораторные																		
Практические			8	8	10	10											18	18
Ауд. занятия	10	10	8	8	10	10											28	28
Сам. работа	24	24	26	26	24	24											74	74
Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2											6	6
Итого	36	36	36	36	36	36											108	108

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОСНОВЫ РЕЦЕПЦИИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ»**

Наименование дисциплины	Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов
Цель дисциплины	Ознакомить аспирантов с наиболее актуальными теоретическими, практическими и методологическими проблемами молекулярных основ рецепции фармакологических агентов, сформировать умение и навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в данной области
Задачи дисциплины	Ознакомление аспирантов с наиболее важными проблемами, стоящими перед молекулярными основами рецепции фармакологических агентов, что необходимо для осуществления исследовательских работ в этой области фармакологии.
Основные разделы дисциплины	Молекулярные основы рецепции фармакологических агентов. Роль и характер воздействия и взаимодействия различных лекарственных средств на отдельные рецепторы и их механизмы. Лабораторные исследования новых и известных лекарственных препаратов.
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<u>ОПК-1</u> : Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины. <u>ЗНАТЬ</u> : правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной),

компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений  
УМЕТЬ: находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации  
ВЛАДЕТЬ: навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

ОПК-2: Способность и готовность к проведению научных исследований в области биологии и медицины.  
ЗНАТЬ: современные достижения в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.  
УМЕТЬ: формулировать цели и задачи, обосновывать выбор объектов и методов исследования, аргументировано доказывать актуальность исследования.  
ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании.

ОПК-3: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.  
ЗНАТЬ: Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования.  
УМЕТЬ: проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных.  
ВЛАДЕТЬ: навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию.

ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.  
ЗНАТЬ: нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения

	<p>результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств.</p> <p>УМЕТЬ: подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях.</p> <p><u>ОПК-5</u>: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.</p> <p>31 (ОПК-5) ЗНАТЬ: теоретические и практические основы методов лабораторного исследования</p> <p>32(ОПК-5) ЗНАТЬ: основные методы исследований и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования.</p> <p>У1(ОПК-5) УМЕТЬ: использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных.</p> <p>У2(ОПК-5) УМЕТЬ: выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных.</p> <p><u>ПК-1</u>: Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.</p> <p>ЗНАТЬ: теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.</p> <p>УМЕТЬ: исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>
Оценочные средства	<p>Вопросы текущего и промежуточного контроля</p> <p>Тесты</p> <p>Вопросы для промежуточной аттестации.</p>

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Вид занятий	Номера курсов																
		1		2		3		4		Итого								
		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.		
		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции	10	10															10	10
Лабораторные																		
Практические			8	8	10	10											18	18
Ауд. занятия	10	10	8	8	10	10											28	28
Сам. работа	24	24	26	26	24	24											74	74
Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2											6	6
Итого	36	36	36	36	36	36											108	108

### Аннотация рабочей программы дисциплины «БИОХИМИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Наименование дисциплины	Биохимическая фармакология
Цель дисциплины	Углубление представлений о механизмах действия различных групп лекарственных веществ, а также совершенствование знаний и приобретение навыков и умений, необходимых для осуществления научной и профессиональной деятельности, и позволяющих аспирантам использовать их в научной работе.
Задачи дисциплины	Выяснение химизма первичной фармакологической реакции, изучающая природу реакций между лекарственными веществами и биомолекулами.
Основные разделы дисциплины	Изучение механизмов молекулярного узнавания, т.е. взаимодействия комплементарных молекул – партнёров; Выяснение тканевой чувствительности к лекарственным веществам; Изучение путей распространения лекарственного вещества в организме и метаболической трансформации с выявлением ферментных систем, ответственных за модификацию их химических и биологических свойств; Прогнозирование основных свойств фармакологических препаратов и увеличение широты их

	терапевтического действия.
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p><u>ОПК-1:</u> Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.  ЗНАТЬ: правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений  УМЕТЬ: находить, анализировать и обобщать необходимую информацию для решения профессиональных задач; делать профессиональные выводы из полученной информации  ВЛАДЕТЬ: навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p> <p><u>ОПК-2:</u> Способность и готовность к проведению научных исследований в области биологии и медицины.  ЗНАТЬ: современные достижения в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.  УМЕТЬ: формулировать цели и задачи, обосновывать выбор объектов и методов исследования, аргументировано доказывать актуальность исследования.  ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании.</p> <p><u>ОПК-3:</u> Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований  ЗНАТЬ: Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования  УМЕТЬ: проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных  ВЛАДЕТЬ: навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления</p>

	<p>краткого резюме по выполненному исследованию.</p> <p><u>ОПК-4:</u> Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях</p> <p><u>ОПК-5:</u> Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.</p> <p>31 (ОПК-5) <b>ЗНАТЬ:</b> теоретические и практические основы методов лабораторного исследования.</p> <p>32(ОПК-5) <b>ЗНАТЬ:</b> основные методы исследований и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования.</p> <p>У1(ОПК-5) <b>УМЕТЬ:</b> использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных</p> <p>У2(ОПК-5) <b>УМЕТЬ:</b> выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных.</p> <p><u>ПК-1:</u> Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки</p>
--	--

	безопасности лекарственных средств.																		
Оценочные средства	Вопросы текущего и промежуточного контроля Тесты Вопросы для промежуточной аттестации.																		
Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов																		
	Вид занятий	1		2		3		4		Итого									
		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.			
		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
	Лекции	10	10															10	10
	Лабораторные																		
	Практические			8	8	10	10											18	18
	Ауд. занятия	10	10	8	8	10	10											28	28
	Сам. работа	24	24	26	26	24	24											74	74
	Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2											6	6
Итого	36	36	36	36	36	36											108	108	

**Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности**  
**Аннотация рабочей программы дисциплины «ОБЩЕСТВО И ОБРАЗОВАНИЕ»**

Наименование дисциплины	Общество и образование
Цель дисциплины	– Развитие у аспирантов интереса к педагогической деятельности; – Формирование у аспирантов и соискателей знаний о генезисе системы образования, об истории её становления и развития; – Овладение аспирантами и соискателями понятийно-терминологическим аппаратом, характеризующим сущность и содержание дидактики и педагогики в целом
Задачи дисциплины	1. Формирование у аспирантов навыков общего анализа образовательных технологий. 2. Овладение минимумом теоретических знаний по истории и теории образования как социального института. 3. Выработка представления о процессе применения различных образовательных технологий. 4. Ознакомление с внутренними и внешними источниками развития образования
Основные разделы	Сущность и взаимосвязь понятий «общество» и «образование». Роль и функции образования в обществе.



дисциплины	Генезис, развитие и совершенствование системы образования, её влияние на общественную систему. Внутренние и внешние источники развития образования. Современные образовательные и педагогические технологии.
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<p><u>УК-3:</u> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>З1(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p>У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p>В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p> <p>В3(УК-3)ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>В4(УК-3)ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p><u>УК-6</u> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>З1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p> <p>У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов</p>

	<p>деятельности по решению профессиональных задач.  В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p> <p><u>ОПК-6:</u> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования  31(ОПК-6) ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования  32 (ОПК-6) ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров  У1 (ОПК-6) УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания  У2 (ОПК6) УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров  В1 (ОПК-6) ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.  ПК-3: способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и  3 1 (ПК-3) Знать: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ  У 1 (ПК-3) Уметь: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды  В 1 (ПК-3) Владеть: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>
Оценочные средства	<p>Тематика творческих работ  Вопросы и задания для самостоятельной работы  Тесты  Вопросы для текущей и промежуточной аттестации</p>

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов																		
	Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
		1	2	3	4	5	6	7	8										
		уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
	Лекции	10	10															10	10
	Лабораторные																		
Практические			8	8	10	10											18	18	
Ауд. занятия	10	10	8	8	10	10											28	28	
Сам. работа	24	24	26	26	24	24											74	74	
Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2											6	6	
Итого	36	36	36	36	36	36											108	108	

### Аннотация рабочей программы дисциплины «ЭТИКА И ПСИХОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ»

Наименование дисциплины	Этика и психология управления
Цель дисциплины	Всестороннее изучение деловой этики и культуры управления, которые проявляются во внешних и внутренних организационных коммуникациях.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усвоение сведений о сущности деловых и научных коммуникаций, их основных понятиях, нормах и принципах;</li> <li>2. Раскрытие сущности и содержания деловой этики и культуры управления;</li> <li>3. Приобретение способности ориентироваться в деловых и научных ситуациях, возникающих в ходе научного и делового общения;</li> <li>4. Отражение политики государства в отношении культурно-этической составляющей деятельности менеджмента;</li> <li>5. Выявление оптимальных моделей речевой и поведенческой коммуникаций в организационном пространстве.</li> </ol>
Основные разделы дисциплины	<p>Научные и правовые основы этики и культуры управления</p> <p>Отечественный и зарубежный опыт формирования этических стандартов для руководителей</p> <p>Культура устной речи в структуре профессиональной компетентности руководителя</p> <p>Культура письменной речи и делопроизводства в деловом этикете</p> <p>Поведенческая культура и этика в системе управления</p> <p>Осуществление управленческих процедур в соответствии с этическими нормами</p>

	<p>Этика руководителя как часть корпоративной культуры организации  Этика и культура управления в кризисных ситуациях  Конфликтная компетентность руководителя  Культура устной речи в структуре профессиональной компетентности руководителя  Культура письменной речи и делопроизводства в деловом этикете  Этическая и культурная компетенция управленческого персонала  Модели оптимального поведения руководителя в организации  Процедуры управления и корпоративный этический стандарт  Социальные манипуляции в управлении  Технология разработки модели корпоративной культуры организации  Персональный брендинг</p>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p><u>УК-3:</u> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.  З1(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах  У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач  У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом  В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах  В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке  В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач  В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач  <u>УК-6</u> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития  З1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их</p>

	<p>достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p> <p>У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p> <p>В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p> <p><u>ОПК-6:</u> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>31(ОПК-6) ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования</p> <p>32 (ОПК-6) ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров</p> <p>У1 (ОПК-6) УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания</p> <p>У2 (ОПК-6) УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров</p> <p>В1 (ОПК-6) ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p> <p>ПК-3: способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и</p> <p>3 1 (ПК-3) Знать: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ</p> <p>У 1 (ПК-3) Уметь: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды</p> <p>В 1 (ПК-3) Владеть: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов</p>
Оценочные средства	<p>Тематика творческих работ</p> <p>Вопросы и задания для самостоятельной работы</p> <p>Тесты</p> <p>Вопросы для текущей и промежуточной аттестации</p>

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов																	
	Вид занятий	1		2		3		4								Итого		
		1	2	3	4	5	6	7	8							уп	рпд	
		уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп
	Лекции	10	10														10	10
Лабораторные																		
Практические			8	8	10	10										18	18	
Ауд. занятия	10	10	8	8	10	10										28	28	
Сам. работа	24	24	26	26	24	24										74	74	
Контроль (зачет)	2	2	2	2	2	2										6	6	
Итого	36	36	36	36	36	36										108	108	

## ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

### Аннотация программы «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ»

Наименование дисциплины	Производственная практика, педагогическая
Цель дисциплины	Приобретение опыта педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение методикой проведения отдельных видов учебных занятий, в том числе в интерактивной форме, подготовки учебно-методических материалов по учебным дисциплинам основной образовательной программы высшего образования
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Совершенствование знаний о структуре и содержании основной профессиональной образовательной программы высшего образования по выбранному профилю подготовки;</li> <li>- Формирование умений проектирования, организации и реализации определенных видов преподавательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП по выбранному профилю подготовки;</li> <li>- Формирование умений осуществлять выбор современных образовательных технологий, инновационных форм и методов организации образовательного процесса в высшей школе с учетом психологических основ учебной деятельности студентов и психологических механизмов взаимодействия педагога и студента, а также членов студенческой группы;</li> <li>- Овладение опытом проектирования занятия в соответствии с его типом, формой и воспитательным потенциалом содержания учебной информации (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, индивидуальная работа и др.);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приобретение опыта разработки учебно-методического сопровождения почитаемой дисциплины и определения места в нем аудио-, видео- и других технических средств, включая компьютерную технику;</li> <li>- Приобретение опыта диагностики уровня собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- Формирование опыта планирования собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- Формирование опыта оценивания результативности преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования с учетом выбранного профиля подготовки.</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка и утверждение индивидуального плана прохождения практики.</li> <li>2. Изучение литературы, нормативных документов, учебно-методической литературы, опыта других преподавателей</li> <li>3. Разработка содержания и программы проведения практических и лабораторных занятий по дисциплине.</li> <li>4. Посещение или проведение практического и/или лабораторного занятия по дисциплине.</li> <li>5. Разработка содержания и конспекта учебных лекционных занятий по дисциплине.</li> <li>6. Посещение лекционных занятий</li> <li>7. Участие в промежуточной аттестации, проводимой преподавателем, с применением самостоятельно разработанных тестов.</li> <li>8. Разработка элементов УМК дисциплины.</li> <li>9. Формирование и защита отчета о прохождении педагогической практики.</li> </ol>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p>УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>З1(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p>У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p>В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p> <p>В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и</p>

международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

З1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

ОПК-6: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

З1(ОПК-6) ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования

З2 (ОПК-6) ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров

У1 (ОПК-6) УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания

У2 (ОПК-6) УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров

В1 (ОПК-6) ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования

ПК-3: способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и

З 1 (ПК-3) Знать: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ

У 1 (ПК-3) Уметь: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере,



	обширного правового поля и инновационной образовательной среды В 1 (ПК-3) Владеть: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов								
Оценочные средства	Анализ рабочей программы по учебной дисциплине; Анализ рабочей программы по учебной дисциплине в формате арм; Разработка рабочей программы по дисциплине (фрагмента рабочей программы); Разработка ФОС (фрагмента ФОС) по учебной дисциплине; Протокол наблюдения и анализа учебного занятия преподавателя вуза (аспиранта); Конспект учебных занятий; Самоанализ учебного занятия; Отчет о педагогической практике.								
Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Организационная форма учебной работы		Продолжительность практики						
			зач. ед.	акад. час.	по курсам				
	1	2			3	4			
	Общая трудоемкость по учебному плану		6	216		216			
	Общая трудоемкость в неделях					4			
Промежуточный контроль:		Зачет			-	-	-		

**Аннотация программы  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ»**

Наименование дисциплины	Производственная практика, научно-исследовательская
Цель дисциплины	Приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; содействие становлению компетентности аспирантов направления подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Фармакология, клиническая фармакология», приобретение практического и аналитического опыта в рамках получаемого образования.
Задачи дисциплины	- Закрепление и углубление теоретических знаний, и практических навыков работы с современным

	<p>оборудованием, аппаратурой, производственными и информационными технологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проявление и развитие творческих способностей при выполнении научно-исследовательской работы;</li> <li>- Обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;</li> <li>- Формирование умений разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований;</li> <li>- Подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных докладов и публикаций;</li> <li>- Формирование навыков и умения вести научную дискуссию, представлять результаты исследования в различных формах (презентация, реферат, эссе, аналитический обзор, критическая рецензия, доклад, сообщение, выступление, научная статья обзорного, исследовательского и аналитического характера и др.).</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Содержание научно-исследовательской практики определяется тематикой диссертационных работ аспирантов. В программу практики входит экспериментальная работа (выполнение фрагмента научно-квалификационной работы), подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций, выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний.</p> <p>Ознакомление с основами техники безопасности в конкретном подразделении, где они будут проходить практику.</p> <p>Приобретение навыков работы на современном оборудовании; знаний в области представления и интерпретации результатов проведенных анализов, постановки научных задач и их экспериментальной реализации; результатов эксперимента.</p> <p>Приемы организации работы в лаборатории.</p> <p>Решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков с их применением в нетипичных ситуациях</p> <p>Практикант подчиняется правилам внутреннего распорядка института, распоряжениям администрации и руководителей практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, аспирант может быть отстранен от прохождения практики.</p> <p>В соответствии с утвержденным индивидуальным планом практики аспирант после завершения практики представляет отчет.</p>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p><u>УК-1</u>: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>31(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>У1 (УК-1)УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических</p>

задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений

В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению 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

З1(УК-2) ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности

З2(УК-2) ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира

У1(УК-2) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений

В1(УК-2) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития

В2(УК-2) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

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

З1(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом

В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных

задач в российских или международных исследовательских коллективах

**В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ:** технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке

**В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ:** технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

**В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ:** различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

**УК-4:** Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

**31 (УК-4) ЗНАТЬ:** методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

**32 (УК-4) ЗНАТЬ:** стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

**У1 (УК-4) УМЕТЬ:** следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

**В1 (УК-4) ВЛАДЕТЬ:** навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

**В2 (УК-4) ВЛАДЕТЬ:** навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках

**В3 (УК-4) Владеть:** различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

**УК-5:** Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

**31(УК-5) ЗНАТЬ:** основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)

**У1(УК-5) УМЕТЬ:** корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.

**У2(УК-5) УМЕТЬ:** соблюдать беспристрастность, исключаящую возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.

**В1(УК-5) ВЛАДЕТЬ:** правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

**В2(УК-5) ВЛАДЕТЬ:** правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

З1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

ОПК-1: Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.

ЗНАТЬ: правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений

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

ВЛАДЕТЬ: навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

ОПК-2: Способность и готовность к проведению научных исследований в области биологии и медицины.

ЗНАТЬ: современные достижения в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.

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

ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании.

ОПК-3: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

**ЗНАТЬ:** Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования

**УМЕТЬ:** проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных

**ВЛАДЕТЬ:** навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию

ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

**ЗНАТЬ:** нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

**УМЕТЬ:** подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

**ВЛАДЕТЬ:** навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

ОПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

31 (ОПК-5) **ЗНАТЬ:** теоретические и практические основы методов лабораторного исследования.

32(ОПК-5) **ЗНАТЬ:** основные методы исследований и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования.

У1(ОПК-5) **УМЕТЬ:** использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных

У2(ОПК-5) **УМЕТЬ:** выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента

	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных.</p> <p><u>ПК-1:</u> Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.</p> <p>ЗНАТЬ: теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.</p> <p>УМЕТЬ: исследовать механизмы действия, фармакологию, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p> <p><u>ПК-2:</u> Способность и готовность к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, совершенствованию фармакотерапии при различных заболеваниях, исследованию фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.</p> <p>ЗНАТЬ: теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.</p> <p>УМЕТЬ: исследовать механизмы действия, фармакологию, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.</p>
Оценочные средства	Отчет о практике, копии научных работ опубликованных и подготовленных к печати, участие в конференциях, контрольные вопросы и типовые задания

Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Организационная форма учебной работы		Продолжительность практики					
			зач. ед.	акад. час.	по курсам			
	1	2			3	4		
	Общая трудоемкость по учебному плану		6	216		216		
	Общая трудоемкость в неделях					4		
Промежуточный контроль:	Зачет		-	-	-			

### Блок 3. Научные исследования

#### Вариативная часть

#### Аннотация программы «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Наименование дисциплины	Научно-исследовательская деятельность
Цель дисциплины	– Формирование исследовательских умений и навыков для осуществления научных исследований, получения и применения новых научных знаний для решения актуальных отраслевых задач.
Задачи дисциплины	– Формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи; – Формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированного высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками; – Осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта; – Освоение современных экспериментальных методов научного исследования в соответствии с направленностью обучения; – Сбор фактического материала для научно-квалификационной работы (диссертации); – Освоение современных методов обработки, верификации и представления научных данных;



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приобретение навыков обобщения собранных результатов, построения и проверки научных гипотез;</li> <li>– Апробация собственных научных результатов перед научным сообществом;</li> <li>– Развитие способности обобщать и использовать результаты научных исследований для решения практических задач хозяйственной деятельности;</li> <li>– Подготовка научных материалов для научно-квалификационной работы (диссертации)</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта</p> <p>Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.</p> <p>Постановка цели и задач исследования.</p> <p>Методики проведения экспериментальных исследований.</p> <p>Проведение теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>Формулирование научной новизны и практической значимости.</p> <p>Обработка экспериментальных данных.</p> <p>Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.</p> <p>Подготовка научной публикации.</p>
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<p><u>УК-1:</u> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>31(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>У1 (УК-1) УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><u>УК-2:</u> Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>31(УК-2) ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>32(УК-2) ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки,</p>

функции и основания научной картины мира  
 У1(УК-2) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений  
 В1(УК-2) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития  
 В2(УК-2) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.  
 З1(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах  
 У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач  
 У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом  
 В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах  
 В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке  
 В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач  
 В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  
 З1 (УК-4) ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  
 З2 (УК-4) ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках  
 У1 (УК-4) УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

V1 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках  
V2 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках  
V3 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: : различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Z1(УК-5) ЗНАТЬ: основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)

U1(УК-5) УМЕТЬ: корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.

U2(УК-5) Уметь: соблюдать беспристрастность, исключаящую возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.

V1(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

V2(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Z1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

U1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. V1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

U2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

V1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

V2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

ОПК-1: Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и

медицины.

**ЗНАТЬ:** правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений

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

**ВЛАДЕТЬ:** навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований

**ОПК-2:** Способность и готовность к проведению научных исследований в области биологии и медицины.

**ЗНАТЬ:** современные достижения в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.

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

**ВЛАДЕТЬ:** навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании.

**ОПК-3:** Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

**ЗНАТЬ:** Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования.

**УМЕТЬ:** проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию.

**ОПК-4:** Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

**ЗНАТЬ:** нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

**УМЕТЬ:** подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

**ВЛАДЕТЬ:** навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

**ОПК-5:** Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.

31 (ОПК-5) **ЗНАТЬ:** теоретические и практические основы методов лабораторного исследования.

32(ОПК-5) **ЗНАТЬ:** основные методы исследований и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования

У1(ОПК-5) **УМЕТЬ:** использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных

У2(ОПК-5) **УМЕТЬ:** выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента

**ВЛАДЕТЬ:** навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных

**ПК-1:** Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.

**ЗНАТЬ:** теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.

**УМЕТЬ:** исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.

**ВЛАДЕТЬ:** приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.

**ПК-2:** Способность и готовность к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, совершенствованию фармакотерапии при различных заболеваниях, исследованию фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.

**ЗНАТЬ:** теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.

**УМЕТЬ:** исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.

	ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.																	
Оценочные средства	Перечень вопросов для текущего контроля. Перечень вопросов для зачета с оценкой																	
Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Распределение часов дисциплины по курсам (очная форма)																	
	Вид занятий	Номера курсов														Итого		
		1		2		3		4		5		6						
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
	Научно-исследовательская деятельность	792	792	792	792	576	576	684	684	432	432					3276	3276	
	Итого	792	792	792	792	576	576	684	684	432	432					3276	3276	
	Распределение часов дисциплины по курсам (заочная форма)																	
	Вид занятий	Номера курсов														Итого		
		1		2		3		4		5		6		7				8
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП
Научно-исследовательская деятельность	504	504	540	540	324	324	432	432	756	756	720	720					3276	3276
Итого	504	504	540	540	324	324	432	432	756	756	720	720					3276	3276

**Аннотация программы**  
**«ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (диссертации)»**

Наименование дисциплины	Подготовка научно-квалификационной работы (НКР)
Цель дисциплины	Формирование завершеного научного труда по итогам научно-исследовательской деятельности

<p>Задачи дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обосновать и сформулировать актуальность темы НКР;</li> <li>– Обосновать и сформулировать степень разработанности темы;</li> <li>– Сформулировать цель и задачи исследования;</li> <li>– Обосновать научную новизну исследования;</li> <li>– Обосновать и сформулировать теоретическую и практическую значимость результатов исследования;</li> <li>– Осуществить выбор методологии и методов исследования;</li> <li>– Сформулировать основные положения, выносимые на защиту;</li> <li>– Оценить степень достоверности и апробации результатов;</li> <li>– Изложить основное содержание работы по главам;</li> <li>– Сформулировать заключение;</li> <li>– Оформить библиографический список.</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.  Получение результатов экспериментальных исследований. Статистическая обработка и анализ эмпирических данных исследования.  Формулирование выводов по результатам исследования и предложений  Написание НКР  Завершение работы над НКР. Проверка работы научным руководителем.  Внедрение и апробация результатов исследования в практику и учебный процесс. Представление НКР на внутреннее и внешнее рецензирование. Подготовка научного доклада по основным результатам научных исследований</p>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p>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</p> <p>З1(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>У1 (УК-1)УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на</p>

основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

31(УК-2) ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности

32(УК-2) ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира

У1(УК-2) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений

В1(УК-2) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития

В2(УК-2) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

31(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом

В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах

В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке

В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

31 (УК-4) ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

32 (УК-4) ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

У1 (УК-4) УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном



языках

В1 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

В2 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках

В3 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: : различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

З1(УК-5) ЗНАТЬ: основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)

У1(УК-5) УМЕТЬ: корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.

У2(УК-5) УМЕТЬ: соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.

В1(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.

В2(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

З1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития

ОПК-1: Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.

ЗНАТЬ: правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и

критического анализа современных научных достижений

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

**ВЛАДЕТЬ:** навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований

**ОПК-2:** Способность и готовность к проведению научных исследований в области биологии и медицины.

**ЗНАТЬ:** современные достижения в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.

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

**ВЛАДЕТЬ:** навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании

**ОПК-3:** Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

**ЗНАТЬ:** Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования

**УМЕТЬ:** проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных

**ВЛАДЕТЬ:** навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию

**ОПК-4:** Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

**ЗНАТЬ:** нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

**УМЕТЬ:** подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

**ВЛАДЕТЬ:** навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

**ОПК-5:** Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

31 (ОПК-5) **ЗНАТЬ:** теоретические и практические основы методов лабораторного исследования

32(ОПК-5) **ЗНАТЬ:** основные физико-химические методы анализа и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования

У1(ОПК-5) **УМЕТЬ:** использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных

У2(ОПК-5) **УМЕТЬ:** выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента

**ВЛАДЕТЬ:** навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных

**ПК-1:** Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.

**ЗНАТЬ:** теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.

**УМЕТЬ:** исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.

**ВЛАДЕТЬ:** приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.

**ПК-2:** Способность и готовность к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, совершенствованию фармакотерапии при различных заболеваниях, исследованию фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.

**ЗНАТЬ:** теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.

**УМЕТЬ:** исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.

**ВЛАДЕТЬ:** приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью

	лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.																																																																																							
Оценочные средства	Перечень вопросов для текущего контроля. Перечень вопросов для зачета с оценкой																																																																																							
Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	<b>Распределение часов дисциплины по курсам (очная форма)</b>																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Вид занятий</th> <th colspan="14">Номера курсов</th> <th colspan="2" rowspan="2">Итого</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2">5</th> <th colspan="2">6</th> </tr> <tr> <th>1 сем.</th> <th>2 сем.</th> <th>3 сем.</th> <th>4 сем.</th> <th>5 сем.</th> <th>6 сем.</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Подготовка НКР</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td><td>36</td><td>576</td><td>576</td><td>756</td><td>756</td><td>1368</td><td>1368</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td><td>36</td><td>576</td><td>576</td><td>756</td><td>756</td><td>1368</td><td>1368</td> </tr> </tbody> </table>	Вид занятий	Номера курсов														Итого		1		2		3		4		5		6		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	Подготовка НКР							36	36	576	576	756	756	1368	1368	Итого							36	36	576	576	756	756	1368	1368														
Вид занятий	Номера курсов														Итого																																																																									
	1		2		3		4		5		6																																																																													
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД																																																																										
Подготовка НКР							36	36	576	576	756	756	1368	1368																																																																										
Итого							36	36	576	576	756	756	1368	1368																																																																										
	<b>Распределение часов дисциплины по курсам (заочная форма)</b>																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Вид занятий</th> <th colspan="16">Номера курсов</th> <th colspan="2" rowspan="2">Итого</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2">5</th> <th colspan="2">6</th> <th colspan="2">7</th> <th colspan="2">8</th> </tr> <tr> <th>1 сем.</th> <th>2 сем.</th> <th>3 сем.</th> <th>4 сем.</th> <th>5 сем.</th> <th>6 сем.</th> <th>7 сем.</th> <th>8 сем.</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> <th>УП</th> <th>РПД</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Подготовка НКР</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>72</td><td>72</td><td>792</td><td>792</td><td>504</td><td>504</td><td>1368</td><td>1368</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>72</td><td>72</td><td>792</td><td>792</td><td>504</td><td>504</td><td>1368</td><td>1368</td> </tr> </tbody> </table>	Вид занятий	Номера курсов																Итого		1		2		3		4		5		6		7		8		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	Подготовка НКР										72	72	792	792	504	504	1368	1368	Итого										72	72	792	792	504	504	1368	1368
Вид занятий	Номера курсов																Итого																																																																							
	1		2		3		4		5		6		7		8																																																																									
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД																																																																								
Подготовка НКР										72	72	792	792	504	504	1368	1368																																																																							
Итого										72	72	792	792	504	504	1368	1368																																																																							

## Блок 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Базовая часть

#### Аннотация программы «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Наименование дисциплины	Государственная итоговая аттестация
Цель дисциплины	Установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО, оценка качества освоения образовательной программы высшего образования и степени овладения выпускниками необходимых компетенций.
Задачи дисциплины	– Оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования; - Оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения

	<p>выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;</p> <p>- Оценка готовности аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.</p>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Государственный экзамен:</p> <p>Педагогика высшей школы</p> <p>Методология научных исследований</p> <p>Фармакология, клиническая фармакология</p> <p><u>Научный доклад</u> (по результатам подготовленной научно-квалификационной работы)</p>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p><u>УК-1:</u> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>З1(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>У1 (УК-1) УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><u>УК-2:</u> Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>З1(УК-2) ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>З2(УК-2) ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p>У1(УК-2) УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p>В1(УК-2) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч.</p>

междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития  
В2(УК-2) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

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

31(УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

У1(УК-3) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

У2(УК-3) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом

В1(УК-3) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах

В2(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке

В3(УК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

В4(УК-3) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

31 (УК-4) ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

32 (УК-4) ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

У1 (УК-4) УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

В1 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

В2 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий

научной коммуникации на государственном и иностранном языках  
В3 (УК-4) ВЛАДЕТЬ: : различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности  
З1(УК-5) ЗНАТЬ: основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность)  
У1(УК-5) УМЕТЬ: корректно относиться к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества.  
У2(УК-5) УМЕТЬ: соблюдать беспристрастность, исключаящую возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений.  
В1(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности.  
В2(УК-5) ВЛАДЕТЬ: правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний.

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития  
З1 (УК-6) ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  
У1 (УК-6) УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. В1 (УК-4) Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках  
У2 (УК-6) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.  
В1 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.  
В2 (УК-6) ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

ОПК-1: Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств

**ЗНАТЬ:** правила работы с научной литературой (в том числе и с законодательной и нормативной), компьютерные программы для получения необходимой информации, методы научно-исследовательской деятельности и критического анализа современных научных достижений

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

**ВЛАДЕТЬ:** навыками использования законодательной, нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками анализа информации, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований

ОПК-2: Способность и готовность к проведению научных исследований в области биологии и медицины.

**ЗНАТЬ:** современные достижения в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.

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

**ВЛАДЕТЬ:** навыками проведения патентно-информационного исследования, работы на современном компьютерном оборудовании

ОПК-3: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

**ЗНАТЬ:** Область применения результатов исследования, возможность использования полученных результатов в научно-исследовательской, учебно-методической работе, а также перспективы дальнейшего развития разделов исследования

**УМЕТЬ:** проводить контент-анализ законодательно-нормативной, справочной и периодической литературы, составлять библиографические списки по заданной теме; критически анализировать информацию, уметь выбирать необходимый объем информации, имеющий непосредственное отношение к тематике выполняемого исследования; составлять краткий реферат по основным положениям обзора литературы; формулировать задачи собственных исследований на основе критического осмысления информационных данных

**ВЛАДЕТЬ:** навыками систематизации данных литературы по интересующей теме; методологией подготовки обзора литературы и формулировкой нерешенных проблем и собственных задач исследования; навыками обобщения итогов исследования в виде четких и аргументированных выводов; методикой составления краткого резюме по выполненному исследованию



ОПК-4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

ЗНАТЬ: нормативные документы, регламентирующие порядок разработки, оформления и утверждения результатов исследований, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств

УМЕТЬ: подготовить пакет документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

ВЛАДЕТЬ: навыками подготовки документов для внедрения результатов исследований на учрежденческом, региональном, отраслевом и федеральном уровнях

ОПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

31 (ОПК-5) ЗНАТЬ: теоретические и практические основы методов лабораторного исследования

32(ОПК-5) ЗНАТЬ: основные физико-химические методы анализа и современные компьютерные технологии для получения и обработки результатов исследования

У1(ОПК-5) УМЕТЬ: использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения исследования и получения научных данных

У2(ОПК-5) УМЕТЬ: выбрать и обосновать оптимальные условия проведения эксперимента

ВЛАДЕТЬ: навыками использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения достоверных научных данных

ОПК-6: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

31(ОПК-6) ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования

32 (ОПК-6) ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров

У1 (ОПК-6) УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания

У2 (ОПК6) УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров

В1 (ОПК-6) ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования

ПК-1: Способность и готовность к поиску и разработке новых эффективных лекарственных средств, исследованию фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучению механизмов действия, проявления нежелательных побочных эффектов и изучение безопасности потенциальных лекарственных средств.

ЗНАТЬ: теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.

УМЕТЬ: исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.

ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.

ПК-2: Способность и готовность к изучению эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, совершенствованию фармакотерапии при различных заболеваниях, исследование фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике.

ЗНАТЬ: теоретические основы взаимодействий между организмом и лекарственными средствами.

УМЕТЬ: исследовать механизмы действия, фармакодинамику, фармакокинетику и метаболизм фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных тканях, а также на культурах клеток.

ВЛАДЕТЬ: приемами планирования и реализации методик исследования взаимодействия между организмом и лекарственными средствами, установления связей между дозами, концентрацией, эффективностью и безопасностью лекарственных средств, проявлением нежелательных побочных эффектов и оценки безопасности лекарственных средств.

ПК-3: способность и готовность к практической реализации навыков профессионально-педагогической деятельности в виде планирования, организации и

З 1 (ПК-3) Знать: знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин цикла фармации при реализации основных и дополнительных профессиональных программ

У 1 (ПК-3) Уметь: умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, обширного правового поля и инновационной образовательной среды

	В 1 (ПК-3) Владеть: навыками подготовки презентаций и проведения практических, лекционных и семинарских занятий, навыками подготовки контрольно-измерительных материалов						
Оценочные средства	Вопросы для подготовки к государственному экзамену Требования к представлению научного доклада						
Распределение часов дисциплины по курсам, общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Распределение часов дисциплины по курсам (очная форма)						
	Организационная форма учебной работы	Продолжительность ГИА					
		зач. ед.	акад. час.	по курсам			
	1			2	3	4	
	Государственный экзамен	3	108			108	
	Представление научного доклада	6	216			216	
	Общая трудоемкость	9				324	
	Распределение часов дисциплины по курсам (заочная форма)						
	Организационная форма учебной работы	Продолжительность ГИА					
		зач. ед.	акад. час.	по курсам			
	1			2	3	4	
	Государственный экзамен	3	108				108
	Представление научного доклада	6	216				216
	Общая трудоемкость	9					324

### ФТД. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ФТД.1. Аннотация рабочей программы дисциплины «ИНФОРМАТИКА И СТАТИСТИКА ЭКСПЕРИМЕНТА»

Наименование дисциплины	Информатика и статистика эксперимента
Цель дисциплины	Формирование у аспирантов устойчивых навыков работы с компьютерными технологиями, а также применением основных статистических методов при обработке результатов экспериментов.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Освоение информационных технологий, необходимых для самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;</li> <li>– Совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность в области использования информатики;</li> <li>– Усвоение теоретических основ математической статистики, назначения и возможностей</li> </ul>

	<p>статистического анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование знаний о видах статистических данных, методах сбора данных и планировании статистического наблюдения;</li> <li>– Обучение выбору оптимальных методов оценивания статистических данных;</li> <li>– Изучение методов проверки статистических гипотез для оценки достоверности результатов статистического анализа;</li> <li>– Освоение приемов и методов прогнозирования динамики и взаимосвязи показателей.</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>Основные понятия и термины математической статистики.  Возможности математического статистического анализа.  Понятие выборки.  Методы математической статистики.  Оценка достоверности данных.</p>
Формируемые компетенции (знания, умения, владение)	<p>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  31(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  У1 (УК-1) УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов  У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений  В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
Оценочные средства	<p>Перечень задач для практических занятий  Контрольные вопросы по темам дисциплины  Тестовый контроль.</p>

Распределение часов дисциплины по курсам общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Номера курсов																
	1		2		3		4		Итого								
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.									
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции	10	10														10	10
Лабораторные																	
Практические																	
Ауд. занятия	10	10														10	10
Сам. работа	24	24														24	24
Контроль (зачет)	2	2														2	2
Контроль (экзамен)																	
Итого	36	36														36	36

**ФТД.2. Аннотация рабочей программы дисциплины  
«ПРАВОВАЯ ОХРАНА И КОММЕРЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

Наименование дисциплины	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
Цель дисциплины	формирование у аспирантов профессиональных компетенций в области интеллектуальной собственности, патентного и авторского права
Задачи дисциплины	– Формирование представления о патентном праве, его объектах (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ), правах изобретателей и патентообладателей; об оформлении патентных прав, использовании объектов патентного права; о защите прав авторов и патентообладателей.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование представления о понятии, институтах и источниках интеллектуальной собственности, об интеллектуальной и инновационной деятельности.</li> <li>– Формирование представления об основах авторского и смежного права, объектах и субъектах права, имущественных и неимущественных правах авторов произведений, авторском договоре, ответственности за нарушение авторских прав, способах их защиты.</li> <li>– Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний и умений, позволяющих свободно ориентироваться в вопросах коммерциализации научных разработок по направлениям подготовки аспирантов, в вопросах инноваций в отрасли медицинских и фармацевтических наук и в системе здравоохранения.</li> </ul>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Понятие интеллектуальной собственности (ИС). Законодательство об интеллектуальной собственности в РФ (Гражданский кодекс РФ, часть 4). Международные конвенции, соглашения и договоры по вопросам защиты интеллектуальной собственности. Международная патентная система. Региональные патентные системы (Европейская, Евразийская). Объекты и субъекты интеллектуальной собственности.</p> <p>Понятие авторского права.</p> <p>Принцип патентной охраны. Права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.</p> <p>Особенности оформления заявки на выдачу патента на изобретение и полезную модель в области медицины и фармации.</p> <p>Теоретические основы патентных исследований. Проведение патентного поиска по базам ФИПС и международным патентным базам. Оформление патентных исследований по ГОСТу. Патентная чистота.</p> <p>Особенности патентования лекарственных средств (ЛС).</p> <p>Всемирная торговая организация (ВТО). Контрафакт, фальсификат, копия ЛС.</p> <p>Защита прав авторов и патентообладателей.</p>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владение)</p>	<p><u>УК-1</u>: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>З1(УК-1) ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>У1 (УК-1)УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>У2 (УК-1) УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>В1 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>

	В2 (УК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.																		
Оценочные средства	Вопросы к промежуточной аттестации																		
Распределение часов дисциплины по курсам общая трудоемкость дисциплины, формы контроля	Вид занятий	Номера курсов																Итого	
		1		2		3		4											
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.										
	Лекции					10	10											10	10
	Лабораторные																		
	Практические																		
	Ауд. занятия					10	10											10	10
	Сам. работа					24	24											24	24
	Контроль (зачет)					2	2											2	2
Контроль (экзамен)																			
Итого					36	36											36	36	

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Сведения о педагогических и научных работниках, участвующих в обеспечении образовательного процесса по основной профессиональной образовательной программе «ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Фамилия, имя, отчество	Должность, ученая степень, ученое звание	Наименование дисциплины/элемента учебного плана	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, научный работник, на условиях гражданско-правового договора)	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
1	2	3	4	5	6	7
Воронков Андрей Владиславович	Д-р мед. наук, доцент	Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, научно-исследовательская; Подготовка НКР  Фармакология сердечно-сосудистых средств; Фармакология, клиническая фармакология; Научно-исследовательская	Внутренний совместитель  Ведущий научный сотрудник	Высшее по специальности «Лечебное дело», квалификация врач-лечебник	13 лет 4 месяца	<i>Диплом о профессиональной переподготовке № 180000022489 от 05.05.2015г. «Клиническая фармакология» 576 часов, Волгоградский государственный медицинский университет, Диплом о профессиональной переподготовке № 180000063163 от 01.07.2015г. «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 260 часов, Волгоградский</i>



		деятельность				<p>государственный медицинский университет, Удостоверение о повышении квалификации № 180000551451 от 01.07.2015г «Педагогические условия организации инклюзивного образования студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья» 72 часа, Пятигорский медико-фармацевтический институт, Удостоверение о повышении квалификации № 180000553326 от 30.06.2016г. «Методическое обеспечение обучения на Французском языке» 150 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт, Удостоверение о повышении квалификации № 343100162066 от 16.02.2018г. «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности» 16 часов</p>
--	--	--------------	--	--	--	---

						<p>Пятигорский медико-фармацевтический институт, Удостоверение о повышении квалификации № 343100431793 от 12.05.2018г «Организация работы с наркотическими средствами, психотропными веществами и прекурсорами» 72 часа, Пятигорский медико-фармацевтический институт. Свидетельство от 25.05.2018г. «Реализация отработки основных принципов непрерывного медицинского образования» 12 часов Приволжско- Уральская ассоциация судебно-медицинских экспертиз, «Управление проектами» 72 часа, Удостоверение о повышении квалификации № 262407679596 от 26.07.2018г. «Управление персоналом» 72 часа, Пятигорский государственный университет, удостоверение о повышении</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<i>квалификации № 262407679589 от 26.07.2018г. «Управление персоналом» 72 часа, Пятигорский государственный университет,</i>
Горячев Андрей Борисович	Д- фармацевт. наук, доцент	Фармакология, клиническая фармакология	Ведущий научный сотрудник	Высшее, специалитет, фармация, военный провизор	10 лет	Сертификат специалиста «Управление и экономика фармации» удостоверение 0178140021355, Рег. номер 6/572, 2013, г. Санкт-Петербург; Удостоверение о повышении квалификации 180001673045, Рег. номер 10-У/981.5, г. «Преподавание медицины катастроф в системе непрерывного медицинского образования», Москва, 13.10.2018, 72 часа.

Погорелый Василий Ефимович	Д-р биол. наук, профессор	Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка НКР	Штатный	Высшее, Провизор, доктор биологических наук, профессор	30 лет 7 месяцев	Удостоверение о повышении квалификации № 040000004170 от 30.11.2015г. "Организационно-педагогические условия формирования поликультурной компетентности педагога" 72 часа, Пятигорский медико-фармацевтический институт, Удостоверение о повышении квалификации № 343100161320 от 13.12.2017г. "Преподаватель в сфере высшего образования" 110 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт, 2017, Удостоверение о повышении квалификации № 343100162096 от 16.02.2018г. "Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности" 16 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт,
Черников Максим Валентинович	Д-р мед. наук, доцент	Молекулярные основы рецепции фармакологичес-	Внутренний совместитель	Высшее по специальности лечебное дело,	Стаж пед. работы – 17 лет	Удостоверение о повышении квалификации № 1800005489559 от

		ких агентов; Производственная практика, педагогическая; Производственная практика, научно-исследовательская; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка НКР		квалификация врач-лечебник, диплом доктора наук ДДН № 007530 от 16.05.2008г.		02.07.2015г. "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" 72 часа, Пятигорский медико-фармацевтический институт, Удостоверение о повышении квалификации № 343100161393 от 13.12.2017г "Нормальная физиология" 110 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт, Удостоверение о повышении квалификации № 343100162106 от 16.02.2018г."Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности" 16 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт,
Айро Ирина Николаевна	Должность – профессор Ученая степень - доктор фармацевт. наук, Ученое звание- профессор	Методология научных исследований	штатный	<i>высшее, специалитет, 33.05.01 фармация, провизор</i>	26 лет	<i>Удостоверение о повышении квалификации № 343100023311 от 20.11.2017г. "Преподаватель в сфере высшего образования" 110 часов, Пятигорский медико-фармацевтический</i>

						институт, Пятигорск, № 0472 Проектирование и реализация образовательных программ в системе многоуровневой опережающей подготовки кадров для фармацевтической отрасли, 36 час., Москва, № 770400107196, рег. № 14583, 28.11.2017
Болховской Александр Львович	Должность – доцент, Ученая степень - кандидат филол. наук Ученое звание отсутствует	История и философия науки	штатный	высшее, специалитет, русский язык, литература и английский язык, учитель русского языка, литературы и английского языка в средней школе	21 год 5 месяцев	Удостоверение о повышении квалификации № 343100161239 от 13.12.2017г. "Преподаватель в сфере высшего образования" 110 часов, Пятигорский медико- фармацевтический институт; Удостоверение о повышении квалификации № 343100162062 от 16.02.2018г. "Информационно- коммуникационные технологии в педагогической деятельности" 16 часов, Пятигорский медико- фармацевтический институт; удостоверение о повышении

						<p>квалификации № 343100162048 от 13.02.2018г.  "Актуальные вопросы философии" 100 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт;  диплом о профессиональной переподготовке № 343100023481 от 13.02.2018г.  "Логопедия" Пятигорский медико-фармацевтический институт, 260 часов;  диплом о профессиональной переподготовке № 343100023478 от 13.02.2018г. "Биоэтика" 260 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт</p>
Говердовская Елена Валентиновна	Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин и биоэтики, Ученая степень - доктор пед. наук, Ученое звание- профессор	Педагогика высшей школы; Общество и образование	штатный	высшее, специалитет, русский язык, литература, английский язык, учитель русского языка, литературы, английского языка в средней школе	стаж научно-педагогической работы 29 лет 2 месяца	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 343100161259 от 13.12.2017г.  "Преподаватель в сфере высшего образования" 110 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт, 2017;  удостоверение о повышении квалификации № 343100162069 от</p>

						<p>16.02.2018г.  <i>"Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности" 16 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт;</i>  <i>удостоверение о повышении квалификации № 343100162069 от 16.02.2018г.</i>  <i>"Педагог в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования" 260 часов, Пятигорский медико-фармацевтический институт;</i>  <i>диплом о профессиональной переподготовке № 34310023484 от 13.02.2018г.</i></p>
<p>Локтионова          Валентина          Георгиевна</p>	<p>Должность – профессор,          Ученая степень - доктор филол. наук          Ученое звание - профессор</p>	<p>Иностранный язык;          Основы научной коммуникации и психология делового общения;          Этика и психология управления</p>	штатный	<p>Высшее, учитель английского и немецкого языков,</p>	44 года	<p><i>Удостоверение о повышении квалификации №т № 262403234037 от 26.05.2016г.</i>  <i>"Профессиональная межкультурная коммуникация" 72 часа Пятигорский государственный лингвистический университет;</i>  <i>удостоверение о</i></p>



						<p>повышении квалификации № 343100162083 от 16.02.2018г.  "Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности" 16 часов  Пятигорский медико-фармацевтический институт;  удостоверение о повышении квалификации № 262407679426 от 08.06.2018г. "Актуальные проблемы инклюзивного образования в образовательной практике вуза" 72 часа  Пятигорский государственный университет</p>
Стадульская Наталья Александровна	<p>Должность – декан факультета по обучению иностранных граждан,  Ученая степень - д-р филол. наук  Ученое звание- доцент</p>	Иностранный язык	штатный	<p>высшее, специалитет, лингвист, переводчик английского и французского языков.</p>	17 лет 5 мес.	<p>Современная научная парадигма в филологии и педагогике: язык, литература, методология, 78 час., № 180000335381, рег. № ПК 232-18, Владикавказ, 21.05.2018</p>
Антипова Людмила Александровна	<p>Должность и.о. заведующего кафедрой иностранных</p>	Иностранный язык	штатный	<p>высшее, специалитет, преподаватель английского языка, практический психолог,</p>	14 лет	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 180000553256 от</p>

	<p>языков, Ученая степень - кандидат педагогических наук, Ученое звание - доцент</p>			<p>ЛИНГВИСТ</p>	<p>30.06.2016 "Французский язык" 150 часов ПМФИ, Удостоверение о повыше квалификации № 262403234232 от 15.08.2016г "Лингвистика и межкультурная коммуникация"(франц язык) 72 часа МИАНО Пятигорский государственный университет, Удостоверение о повышении № квалификации № 343100161230 от 13.12.2017г. "Преподаватель в сфере высшего образования" 110 часов, Пятигорский медико- фармацевтический институт, 2017, Удостоверение о повышении № квалификации № 343100162056 от 16.02.2018г."Информаци онно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности" 16 часов, Пятигорский медико- фармацевтический институт,</p>
--	--	--	--	-----------------	---

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Сведения о научном руководителе аспирантов по основной профессиональной образовательной программе «ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Условия привлечения	Ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
1	Воронков Андрей Владиславович	внутренний совместитель	Д-р мед. наук, доцент	<p>1. Эндотелиальная дисфункция и пути ее фармакологической коррекции.</p> <p>2. Церебро- и кардио-протекторное действие синтетических и природных химических объектов при патологиях различного генеза.</p> <p>3. Фармакологическая коррекция состояний, вызванных физическим и эмоциональным перенапряжением.</p> <p>4. Антимико</p>	<p>1. Воронков, А.В. <u>Сравнительная оценка влияния мексидола, тикотовой кислоты и соединения атакл (4-гидрокси-3,5-дитретбутил коричная кислота) на вазодилатирующую функцию эндотелия сосудов головного мозга крыс на фоне его ишемического повреждения</u> / А.В. Воронков, Д.И. Поздняков // <u>Экспериментальная и клиническая фармакология</u>.- 2018.- Т. 81.- № 2.- С. 21-24.</p> <p>2. Воронков, А.В. Влияние новых производных пиримидин-4-она на показатели ауторегуляции мозгового кровообращения и вазодилатирующую функцию эндотелия сосудов головного мозга крыс на фоне хронической гемической гипоксии / А.В. Воронков, А.С. Лысенко, А.Ф. Бандура // <u>Анализ риска здоровью</u>.- 2018.- № 1.- С. 98-103.</p> <p>3. Оценка антиоксидантной активности 4-гидрокси-3,5-дитретбутил коричной кислоты, мексидола и тиоктовой кислоты на модели фокальной ишемии головного мозга / А.В. Воронков,</p>	<p>1. <u>Antioxydant and endotheliotropic properties 4-hydroxy-3,5-di-tret-butyl cinnamic acid under conditions of experimental brain ischemia</u> / D.I. Pozdnyakov, A.V. Voronkov, D.S. Zolotykh, A.V. Arlt // <u>Journal of Young Pharmacists</u>.- 2018.- Т. 10.- № 2.- С. 193-196.</p> <p>2. <u>Possible mechanisms of endothelioprotection 4-hydroxy-3,5-ditretbutyl cinnamic acid in the cerebral ischemia in experiment</u> / Д.И. Поздняков, А.В. Воронков, Д.С.</p>	<p>1. <u>4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричная кислота — перспективный церебропротектор для терапии ишемии головного мозга. XXV Российский национальный конгресс "Человек и лекарство"</u> Москва 2018 г.</p> <p>2. <u>Влияние пектиновых веществ, выделенных из листьев смородины черной, на липидно-холестериновый профиль крови. XXV Российский национальный конгресс "Человек и лекарство"</u> Москва 2018 г.</p>

				<p>бактериальная активность новых производных пиримидина.</p>	<p>Д.И. Поздняков, Е.И. Хури, Ю.Е. Кульбекова [и др.] // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии.- 2017.- Т. 20.- № 2.- С. 48-52.</p> <p>4. Оценка степени влияния комбинации производного коричной кислоты и соединения полифенольной структуры на физическую работоспособность и психоэмоциональное состояние животных в условиях длительных истощающих нагрузок / А.В. Воронков, В.Т. Абаев, Э.Т. Оганесян, Д.И. Поздняков [и др.] // Научный результат. Медицина и фармация.- 2017.- Т. 3.- № 1. С. 42-47.</p> <p>5. Поиск эффективных синтетических соединений с высокой антимикробной активностью / С.А. Лужнова, А.В. Воронков, Н.М. Габитова, С. Биллель // В сборнике: Фармацевтические науки: от теории к практике Заочная научно-практическая конференция с международным участием.- 2016.- С. 60-61.</p> <p>6. Воронков, А.В. Сравнительная оценка влияния атакл, мексидола и тиоктовой кислоты на антитромботическую функцию эндотелия и некоторые показатели состава периферической крови экспериментальных животных на фоне фокальной ишемии головного мозга / А.В. Воронков, Д.И. Поздняков, А.В. Мамлеев // Современные проблемы науки и образования.- 2016.- № 2.- С. 152.</p>	<p>Золотых, Av. Arlt // <u>International Journal of Toxicological and Pharmacological Research.</u>- 2018.- Т. 10.- № 2.- С. 189-193.</p> <p>3. Pozdnyakov, D.I. <u>Endothelotropic activity of 4-hydroxy-3,5-di-tret-butylcinnamic acid in the conditions of experimental cerebral ischemia</u> / D.I. Pozdnyakov, A.V. Voronkov // <u>Research Results in Pharmacology.</u>- 2018.- Т. 4.- № 2.- С. 1-10.</p> <p>4. <u>5-02-07: distance learning technologies as additional professional learning tool for pharmacy specialists: experience of volgograd state medical university (russia)</u> / I.N. Tyurenkov, V.V. Bagmetova, L.E. Borodkina, E.V.</p>	<p>3. <u>Разработка состава и фармакотехнологические исследования трансдермальных лекарственных форм на основе лимонника китайского семян со2-экстракта.</u> Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ «Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития». 2016.</p>
--	--	--	--	---	--	--	---

				<p>7. Моделирование черепно-мозговой травмы в условиях эксперименмета у крыс / А.В. Воронков, С.А. Калашникова, Е.И. Хури, Д.И. Поздняков // Современные проблемы науки и образования.- 2016.- № 5.- С. 75.</p> <p>8. Сравнение антиоксидантной активности мексидола при повреждениях головного мозга различного генеза в эксперименте / А.В. Воронков, Д.И. Поздняков, Е.И. Хури, А.Е. Рыбалко // Современные проблемы науки и образования.- 2016.- № 6.- С. 12.</p> <p>9. Воронков, А.В. Эндотелиопротекторные свойства флоридзина, 4-гидрокси-3,5-дитретбутил коричной кислоты и соединения vта-10-18 при экспериментально вызванной ишемии головного мозга / А.В. Воронков, Д.И. Поздняков, А.В. Мамлеев // Астраханский медицинский журнал.- 2016.- Т. 11.- № 3.- С. 58-64.</p> <p>10. Воронков, А.В. Влияние хронической гемической гипоксии на функцию эндотелия и показатели ауторегуляции церебральной гемодинамики у крыс / А.В. Воронков, А.С. Лысенко // Международный научно-исследовательский журнал.- 2016.- № 4-5 (46).- С. 85-88.</p>	<p>Volotova [et all.] // В сборнике: <u>The 5th Asia Pacific Pharmacy Edukation Workshop "Innovation in Pharmacy Education"</u> Program and abstract book.- 2014.- С. 128-129.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

2	Черников Максим Валентинович	Внутренний совместитель	Д-р мед. наук, доцент	Изучение рецепторной активности органических веществ синтетического и природного происхождения и создание на их основе новых лекарственных средств	<p>1. Поиск антигистаминных веществ, среди имидазо- и триазолобензимидазолов / А.А. Спасов, М.В. Черников, В.А. Анисимова, Т.А. Кузьменко [и др.] // Хим.- Фарм. журнал.- 2000.- Т.34.- №2.- С.6-10.</p> <p>2. Спасов, А.А. Гистамин: рецепторы и гистаминергические вещества / А.А. Спасов, М.В. Черников // Хим.- Фарм. журнал.- 2000.- Т.34.- №8.- С.3-15.</p> <p>3. Поиск противорвотных средств среди конденсированных производных бензимидазола / А.А. Спасов, М.В. Черников, С.Т. Киабия, В.А. Анисимова // Психофармакология и биологическая наркология.– 2002.– Т.2.- №3-4.– С.455.</p> <p>4. Спасов, А.А. Гистаминовые H3-рецепторы и фармакологическая регуляция их функций / А.А. Спасов, М.В. Черников // Хим.- Фарм. журнал.- 2002.– Т.36.- №7.- С.3-7.</p> <p>5. Спасов, А.А. Обезболивающая активность антагонистов 5-HT<sub>3</sub>-рецепторов / А.А. Спасов,</p>	<p>1. Спасов, А.А. Исследование циклических бензимидазольных систем с общим атомом азота на наличие свойств лигандов H<sub>3</sub>-гистаминовых рецепторов / А.А. Спасов, М.В. Черников, В.А. Анисимова // Архив клінічної та експериментальної медицини.- 2000.- Т.9.- №1.– С.126-128.</p> <p>2. Черников, М.В. Рецепция серотонина и основные направления поиска антагонистов серотониновых рецепторов / М.В. Черников, А.А. Спасов, В.А. Анисимова // Архив клінічної та експериментальної медицини.- 2002.- Т.11.- №1.– С.29-33.</p> <p>3. Comparative controlled study of <i>Andrographis paniculata</i> fixed combination, <i>Kan Jang</i> and an <i>Echinacea</i> preparation as adjuvant, in the treatment of uncomplicated respiratory disease in</p>	<p>1. Модуляция функций мембранных рецепторов – основное направление создания новых лекарств. XXII съезд физиологического общества имени И.П. Павлова, Москва-Волгоград.- 2013 г.</p> <p>2. Изучение влияния суммы тритерпеновых кислот облепихи и клюквы на показатели гемостаза животных на фоне витаминной модели гиперлипидемии. III международной научно-практической конференции «Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук» – Praha, Czech Republic: Printing house.- 2016.</p>
---	------------------------------	-------------------------	-----------------------	--	--	--	--

				<p>М.В. Черников, С.Т. Киабия // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.- 2005.- Т.139.- №4.- С.416-419.</p> <p>6. Синтез и фармакологическая активность 2-метокси- и 2-оксиметилзамещенных 1-диалкиламиноалкилимидазо[1,2-а]бензимидазолов / В.А. Анисимова, И.Е. Толпыгин, А.А. Спасов, В.А. Косолапов [и др.] // Хим.- Фарм. журнал.- 2005.- Т.39.- №11.- С.17-23.</p> <p>7. Гастропротективные свойства блокаторов гистаминовых H2-рецепторов при геликобактероподобных повреждениях / А.А. Спасов, М.В. Черников, А.С. Сперанская, С.И. Зайченко // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.- 2005.- №6.- С.24-27, 111-112.</p> <p>8. Изучение влияния мизопростола и таурина на монохлораминовый ulcerогенез у крыс / А.А. Спасов, М.В. Черников, А.С. Сперанская, С.И. Зайченко // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.- 2006.- Т.141.- №3.- С.309-312.</p>	<p>children / A.A. Spasov, O.V. Ostrovskij, M.V. Chernikov, G. Wikman // Phytother. Res.- 2004.- #18.- P.47-53.</p> <p>4. Searching for 5-HT2- and 5-HT3-receptors antagonists as a potential neuropsychotropic agents / D.S. Yakovlev, I.I. Goryagin, M.V. Chernikov, A.A. Spasov [et all.] // Abstracts of the 8-th ECNP Regional Meeting Moscow Russia.- April 14-16, 2005.- Eur. Neuropsychopharmacol.,- Vol.15 (2005).- suppl 2.- P. 126-127.</p> <p>5. Chernikov, M.V. Anxiolytic properties of 5-HT3-receptors antagonists / M.V. Chernikov, A.A. Spasov, V.A. Anisimova // Abstracts of the 8-th ECNP Regional Meeting Moscow Russia.- April 14-16, 2005.- Eur. Neuropsychopharmacolю ,- Vol.15 (2005).- suppl 2.- S 147-148.</p> <p>6. Technique Of</p>	
--	--	--	--	---	--	--

				<p>9. Синтез и биологическая активность 9-диалкиламиноэтил-2-окси(диокси)фенилимидазо[1,2-а]бензимидазола / В.А. Анисимова, А.А. Спасов, В.А. Косолапов, М.В. Черников [и др.] // Хим.-Фарм. журнал.- 2006.– Т.40.- №10.- С.3-10.</p> <p>10. Антисеротониновая активность производных трициклических бензимидазольных систем / А.А. Спасов, М.В. Черников, Д.С. Яковлев, В.А. Анисимова // Хим.- Фарм. журнал.- 2006.– Т.40.- №11.- С.23-26.</p> <p>11. Синтез и фармакологическая активность 1-диалкил(алкил)аминоэтил-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолов / В.А. Анисимова, А.А. Спасов, И.Е. Толпыгин, М.В. Черников [и др.] // Хим.-Фарм. журнал.- 2010.– Т.44.- №5.- С.8-12.</p> <p>12. Синтез и фармакологическая активность 9-Р-2-галогенофенилимидазо[1,2-а]бензимидазолов / В.А. Анисимова, А.А. Спасов, И.Е. Толпыгин, В.И. Минкин</p>	<p>The Integral Estimation The General Condition Of Laboratory Animals In Medical And Biologic Experiments / M.V. Bukatin, O.Y. Ovchinnikova, A.N. Krivitskaya, M.V. Chernikov [et all.] // Intern. J. Exp. Educat.- №6.- 2010.– p. 40.</p> <p>7. Insectoacaricid activity of veterinary pharmaceuticals for treatment of laboratory rats' complex exoparasitoses / M.V. Bukatin, O.U. Ovchinnikova, M.V. Chernikov, V.N. Sendryakova // Intern. J. Exp. Educat.- №2.- 2011.– С. 9.</p> <p>8. Mouth of laboratory animals for oral cavity pathology modeling / M.V. Bukatin, A.N. Krivitskaya, O.U. Ovchinnikova, M.V. Chernikov [et all.] // Intern. J. Exp. Educat.- №2.- 2011.– С.9-10.</p>	
--	--	--	--	---	--	--



				<p>[и др.] // Хим.- Фарм. журнал.- 2010.- Т.44.- №7.- С.7-13.</p> <p>13. Агаркова, Т.В. Гастропротективная активность циквалона / Т.В. Агаркова, А.В. Симонян, М.В. Черников // Фармация.- 2011.- №4.- С.46-48.</p> <p>14. Структурные особенности сосудов микроциркуляторного русла яичек крыс при экспериментальном моделировании дефицита магния / А.В. Смирнов, А.А. Спасов, Л.И. Бугаева, М.В. Черников [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия.- 2012.- Т. 18.- С. 55.</p> <p>15. Черников, М.В. Анализ функционально значимых структурных фрагментов веществ с 5-НТ2- и 5-НТ3-антагонистической активностью / М.В. Черников, П.М. Васильев, А.А. Спасов // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии.- 2013.- №3.- С.38-41.</p> <p>16. Молекулярный докинг N-замещенного производного изохинолона с каталитическим доменом протеинкиназы С / А.А.</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Глушко, А.В. Воронков, И.П. Кодониди, А.В. Бичеров [и др.] // Фармация и фармакология.- №1.- 2014.- С.3-7.</p> <p>17. Глушко, А.А. Молекулярные мишени для поиска веществ, обладающих эндотелиопротекторными свойствами / А.А. Глушко, А.В. Воронков, М.В. Черников // Биоорганическая химия.- 2014.- Т. 40.- № 5.- С. 515-527.</p> <p>18. Изучение влияния суммы тритерпеновых кислот облепихи (<i>Hipporhae rhamnoides</i> L.) и клюквы (<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.) на липолитическую активность сыворотки крови лабораторных животных / Н.О. Горбатюк, М.В. Черников, А.Ю. Терехов, С.Ю. Маширова // Экспериментальная и клиническая фармакология.- 2015.- Т.78.- № 10.- С.12-14.</p> <p>19. Влияние суммы тритерпеновых кислот облепихи (<i>Hipporhae rhamnoides</i> L.) и клюквы (<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.) на показатели липидного и углеводного обменов при курсовом введении здоровым животным / Н.О. Горбатюк,</p>	
--	--	--	--	---	--

					<p>М.В. Черников, М.А. Додохова, А.Ю. Терехов [и др.] // Успехи современной науки и образования.- 2017.- Т. 1.- № 1.- С. 55-59.</p> <p>20. Противоязвенная активность динитрата 2-фенил-9-диэтиламиноэтил[1,2-а]бензимидазола при геликобактероподобном повреждении слизистой оболочки желудка / М.В. Черников, М.А. Оганова, А.С. Герасименко, Е.А. Артемьев // Фармация и фармакология.- 2018.- Т.6.- №4.- С.367-380.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

3.	Погорельый Василий Ефимович	Штатный	Д-р биол. наук, профессор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эндотелиальная дисфункция и пути ее фармакологической коррекции.</li> <li>2. Церебро- и кардио-протекторное действие синтетических и природных химических объектов при патологиях различного генеза.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новикова, Н.А. Изучение церебропротекторных эффектов таурина и его производного при односторонней окклюзии левой сонной артерии / Н.А. Новикова, Л.М. Макарова, В.Е. Погорельый // В книге: Актуальные аспекты экспериментальной и клинической фармакологии: от молекулы к лекарству. Материалы III международной научно-практической конференции.- 2017.- С. 52-53.</li> <li>2. Погорельый, В.Е. Влияние терапевтического введения янтарной кислоты на массу органов в подсистеме тимус-селезенка-надпочечники в условиях ишемического стресса головного мозга / В.Е. Погорельый // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии.- 2015.- Т. 13.- № С.- С. 130.</li> <li>3. К вопросу адаптационных перестроек в полушариях и метаболических изменений в условиях левополушарного ишемического повреждения головного мозга / Л.М. Макарова, В.Е. Погорельый, Н.А. Новикова, Т.И. Макарова [и др.] // Асимметрия.- 2015.- Т. 9.- № 2.- С. 4-8.</li> <li>4. Макарова, Л.М. Коррекция дезадаптации гипоксического и ишемического</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experimental study of taurine on the cerebral dehydrogenase activity in the model of unilateral cerebral ischemia / L.M. Makarova, V.E. Pogoreliy, N.A. Novikova, O.N. Oleynikova [et all.] // Advances in Experimental Medicine and Biology.- 2015.- Т. 803.- С. 525-530.</li> <li>2. Experimental study of taurine antitoxic activity in the model of chronic epinephrine intoxication / O.N. Oleynikova, L.M. Makarova, V.E. Pogoreliy, N.A. Novikova // Advances in Experimental Medicine and Biology.- 2015.- Т. 803.- С. 545-552.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение церебропротекторных эффектов таурина и его производного при односторонней окклюзии левой сонной артерии. III международная научно-практическая конференция «Актуальные аспекты экспериментальной и клинической фармакологии: от молекулы к лекарству». 2017 г.</li> </ol>
----	-----------------------------	---------	---------------------------	---	---	--	--

				<p>гене́за фосфорилированным производным глицина / Л.М. Макарова, В.Е. Погорельый, А.А. Озеров // Фармация и фармакология.- 2015.- № S1.- С. 62-63.</p> <p>5. Анализ эффективности применения производных нейромедиаторных аминокислот в условиях острой гемической гипоксии / Л.М. Макарова, В.Е. Погорельый, Н.А. Новикова, М.А. Приходько [и др.] // Фармация и фармакология.- 2015.- № S1.- С. 64-65.</p> <p>6. Изучение эффективности применения производного таурина при экспериментальной гипобарии / В.Е. Погорельый, Л.М. Макарова, Н.А. Новикова, С.Я. Скачилова // Фармация и фармакология.- 2015.- № S1.- С. 82-83.</p> <p>7. Влияние производного глутаминовой кислоты на выживаемость лабораторных животных в условиях тотальной ишемии мозга / В.Е. Погорельый, Л.М. Макарова, М.А. Приходько, С.Я. Скачилова // Фармация и фармакология.- 2015.- № S1.- С. 84-85.</p>	
--	--	--	--	---	--

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной профессиональной образовательной программе «Фармакология, клиническая фармакология»

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	Есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	18
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	25
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	932
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	42
6.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	500
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	49
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	да
9.	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей)	ед.	3
10.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
**Сведения о материально-техническом обеспечении**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**«ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

№ п/п	Наименование дисциплин, практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы и научных исследований	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Местоположение помещений
1	Б1.Б1. Иностранный язык	<p>Специализированная аудитория № 40 (для самостоятельной работы): 20 посадочных мест, место преподавателя</p> <p>Специализированная аудитория № 30: 20 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя</p> <p>Специализированная аудитория № 32: 16 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя</p>	<p>Интернет, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор стационарных таблиц по грамматике, англо-русские словари, немецко-русские словари, учебный раздаточный материал. Англо-русские словари, учебный раздаточный материал.</p> <p>Набор таблиц по основным разделам грамматики, учебный раздаточный материал, англо-русские словари, немецко-русские словари</p>	Калинина,11, общежитие № 2,
2	Б1.Б.2. История и философия науки	<p>Учебная аудитория № 29: 30 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя.</p> <p>Учебная аудитория № 14 (компьютерный класс): 30 посадочных мест, 15 ноутбуков, автоматизированное рабочее место преподавателя</p>	<p>Учебно-методическая литература</p> <p>Мультимедийное оборудование для демонстрации электронных образовательных ресурсов и самостоятельной работы аспирантов</p>	Учебный корпус № 3, ул. Бернардацци, 4
3	Б1.В.ОД.1 Фармакология, клиническая фармакология	Ауд. №317	Специализированная аудитория № 317: 24 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя, доска, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам фармакологии, учебный	Учебный корпус № 1, пр. Калинина,11

			<p>раздаточный материал.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 324:</u>  оборудована для проведения экспериментальных исследований на животных. Имеет операционный стол, осветители, вытяжной шкаф для химических исследований, спектрофотометр, аппараты искусственной вентиляции легких, инфузоры. Кроме того, имеется аппарат для определения скорости кровотока методом клиренса водорода, кардиограф, коагулограф, несколько приборов для определения актопротекторной активности препаратов, поведения крыс в свободном поле, центрифуга для крыс и мышей, весы, микроскоп с видеокамерой, оборудование для окраски тканей, прибор БШЛ для определения основных показателей работы сердца и давления, а также другое оборудование.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 413:</u>  Оборудована двумя биохимическими анализаторами Mindray BS-380 и BS-120, микромомом, оборудованием для автоматического обработки и фиксации срезов. Кроме того, здесь же установлен доплеровский прибор для определения скорости кровотока, коагулографы MiniLab-700 и H34, кардиограф, компьютеризированный прибор для измерения агрегации\деагрегации тромбоцитов, вытяжной шкаф и другое оборудование.</p>	
--	--	--	---	--



4	Б1.В.ОД.2 Методология научных исследований	Специализированная аудитория № 7: 24 посадочных места для обучающихся, место преподавателя	20 стационарных компьютеров с выходом в Интернет для обучающихся, ноутбук и мультимедийный проектор для демонстрации видео- и лекционного материала	ул. Кучуры, 1
5	Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы	Учебная аудитория № 29: 30 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя. Учебная аудитория № 14 (компьютерный класс): 30 посадочных мест, 15 ноутбуков, автоматизированное рабочее место преподавателя	Учебно-методическая литература  Мультимедийное оборудование для демонстрации электронных образовательных ресурсов и самостоятельной работы аспирантов	Учебный корпус № 3, ул. Бернардацци, 4
5	Б1.В.ОД.4 Основы научной коммуникации и психологии делового общения	Специализированная аудитория № 40 (для самостоятельной работы): 20 посадочных мест, место преподавателя  Специализированная аудитория № 30: 20 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя Специализированная аудитория № 32: 16 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя	Интернет, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор стационарных таблиц по грамматике, англо-русские словари, немецко-русские словари, учебный раздаточный материал. Англо-русские словари, учебный раздаточный материал.  Набор таблиц по основным разделам грамматики, учебный раздаточный материал, англо-русские словари, немецко-русские словари	Калинина,11, общежитие № 2,
6	Б1.В.ДВ.1.1 Фармакология сердечно-сосудистых средств	Ауд. №317,324,413	<u>Специализированная аудитория № 317</u> : 24 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя, доска, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам фармакологии, учебный раздаточный материал. <u>Специализированная лаборатория № 324</u> : оборудована для проведения	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11

			<p>экспериментальных исследований на животных. Имеет операционный стол, осветители, вытяжной шкаф для химических исследований, спектрофотометр, аппараты искусственной вентиляции легких, инфузоры. Кроме того, имеется аппарат для определения скорости кровотока методом клиренса водорода, кардиограф, коагулограф, несколько приборов для определения актопротекторной активности препаратов, поведения крыс в свободном поле, центрифуга для крыс и мышей, весы, микроскоп с видеокамерой, оборудование для окраски тканей, прибор БШЛ для определения основных показателей работы сердца и давления, а также другое оборудование.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 413:</u>  Оборудована двумя биохимическими анализаторами Mindray BS-380 и BS-120, микротомом, оборудованием для автоматического обработки и фиксации срезов. Кроме того, здесь же установлен доплеровский прибор для определения скорости кровотока, коагулографы MiniLab-700 и H34, кардиограф, компьютеризированный прибор для измерения агрегации\деагрегации тромбоцитов, вытяжной шкаф и другое оборудование.</p>	
7	Б1.В.ДВ.1.2 Молекулярные основы рецепции фармакологи-	Ауд. №316	<p><u>Специализированная аудитория № 316:</u> 24 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя, доска, мультимедийный</p>	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11

	ческих агентов		<p>комплекс с видеопроектором, экран, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам фармакологии, учебный раздаточный материал, муляжи.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 413:</u>  Оборудована двумя биохимическими анализаторами Mindray BS-380 и BS-120, микротомом, оборудованием для автоматического обработки и фиксации срезов. Кроме того, здесь же установлен доплеровский прибор для определения скорости кровотока, коагулографы MiniLab-700 и H34, кардиограф, компьютеризированный прибор для измерения агрегации\деагрегации тромбоцитов, вытяжной шкаф и другое оборудование.</p>	
8	Б1.В.ДВ.1.3 Биохимическая фармакология	Ауд. №420	<p><u>Специализированная аудитория № 420:</u> 24 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя, доска, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам фармакологии, учебный раздаточный материал, вытяжной шкаф.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 413:</u>  Оборудована двумя биохимическими анализаторами Mindray BS-380 и BS-120, микротомом, оборудованием для автоматического обработки и фиксации срезов. Кроме того, здесь же установлен доплеровский прибор для определения скорости кровотока, коагулографы MiniLab-700 и H34, кардиограф, компьютеризированный прибор для</p>	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11

			измерения агрегации\дезагрегации тромбоцитов, вытяжной шкаф и другое оборудование.	
9	Б1.В.ДВ.2.1 Общество и образование	Учебная аудитория № 29: 30 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя. Учебная аудитория № 14 (компьютерный класс): 30 посадочных мест, 15 ноутбуков, автоматизированное рабочее место преподавателя	Учебно-методическая литература  Мультимедийное оборудование для демонстрации электронных образовательных ресурсов и самостоятельной работы аспирантов	Учебный корпус № 3, ул. Бернардацци, 4
10	Б1.В.ДВ.2.2 Этика и психология управления	Специализированная аудитория № 40 (для самостоятельной работы): 20 посадочных мест, место преподавателя  Специализированная аудитория № 30: 20 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя Специализированная аудитория № 32: 16 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя	Интернет, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор стационарных таблиц по грамматике, англо-русские словари, немецко-русские словари, учебный раздаточный материал. Англо-русские словари, учебный раздаточный материал.  Набор таблиц по основным разделам грамматики, учебный раздаточный материал, англо-русские словари, немецко-русские словари	Калинина,11, общежитие № 2,
11	Б2.1 Производственная практика. Педагогическая	Ауд. №№ 317, 319, 322, 326	<u>Специализированная аудитория № 317:</u> 24 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя, доска, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам фармакологии, учебный раздаточный материал. <u>Специализированная аудитория № 319:</u> 20 посадочных мест для обучающихся, место преподавателя, доска, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11

			<p>фармакологии, учебный раздаточный материал.</p> <p><u>Специализированная аудитория № 322:</u> 24 посадочных места для обучающихся, место преподавателя, доска, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам фармакологии, учебный раздаточный материал.</p> <p><u>Специализированная аудитория № 326:</u> 16 рабочих мест для обучающихся, мультимедийный комплекс с видеопроектором, экран, доска, набор таблиц, схем и рисунков по основным разделам фармакологии, учебный раздаточный материал.</p>	
12	Б2.2 Производственная практика. Научно-исследовательская	Ауд. №№324, 217, 413, 428, 217	<p><u>Специализированная лаборатория № 428:</u> Комплект оборудования и реактивов для биохимических и фармакологических исследований.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 324:</u> оборудована для проведения экспериментальных исследований на животных. Имеет операционный стол, осветители, вытяжной шкаф для химических исследований, спектрофотометр, аппараты искусственной вентиляции легких, инфузоры. Кроме того, имеется аппарат для определения скорости кровотока методом клиренса водорода, кардиограф, коагулограф, несколько приборов для определения актопротекторной активности препаратов,</p>	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11

			<p>поведения крыс в свободном поле, центрифуга для крыс и мышей, весы, микроскоп с видеокамерой, оборудование для окраски тканей, прибор БШЛ для определения основных показателей работы сердца и давления, а также другое оборудование.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 413:</u> Оборудована двумя биохимическими анализаторами Mindray BS-380 и BS-120, микротомом, оборудованием для автоматического обработки и фиксации срезов. Кроме того, здесь же установлен доплеровский прибор для определения скорости кровотока, коагулографы MiniLab-700 и H34, кардиограф, компьютеризированный прибор для измерения агрегации\деагрегации тромбоцитов, вытяжной шкаф и другое оборудование.</p> <p><u>Компьютерный класс № 217.</u> Оборудован 11 компьютерами, подключенными к сети Internet. Установленное на них программное обеспечение позволяет проводить обработку данных, текстов, а также получать информацию из Internet.</p>	
13	<p>БЗ.1 Научно-исследовательская деятельность</p> <p>БЗ.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	Ауд. №№324, 217, 413, 428, 217	<p><u>Специализированная лаборатория № 428:</u> Комплект оборудования и реактивов для биохимических и фармакологических исследований.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 324:</u> оборудована для проведения экспериментальных исследований на животных. Имеет операционный стол,</p>	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11

			<p>осветители, вытяжной шкаф для химических исследований, спектрофотометр, аппараты искусственной вентиляции легких, инфузоры. Кроме того, имеется аппарат для определения скорости кровотока методом клиренса водорода, кардиограф, коагулограф, несколько приборов для определения актопротекторной активности препаратов, поведения крыс в свободном поле, центрифуга для крыс и мышей, весы, микроскоп с видеокамерой, оборудование для окраски тканей, прибор БШЛ для определения основных показателей работы сердца и давления, а также другое оборудование.</p> <p><u>Специализированная лаборатория № 413:</u> Оборудована двумя биохимическими анализаторами Mindray BS-380 и BS-120, микромомом, оборудованием для автоматического обработки и фиксации срезов. Кроме того, здесь же установлен доплеровский прибор для определения скорости кровотока, коагулографы MiniLab-700 и H34, кардиограф, компьютеризированный прибор для измерения агрегации\деагрегации тромбоцитов, вытяжной шкаф и другое оборудование.</p> <p><u>Компьютерный класс № 217.</u> Оборудован 11 компьютерами, подключенными к сети Internet. Установленное на них программное обеспечение позволяет проводить обработку данных, текстов, а</p>	
--	--	--	--	--

			также получать информацию из Internet.	
14	Б4.Г.1 Государственный экзамен Б4.Д.1 Научный доклад	Конференц-зал	Экран, видеопроектор, ноутбук	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11
15	ФТД.1 Информатика и статистика эксперимента	Компьютерный класс – 16 посадочных мест	16 моноблоков для обучающихся, стационарный компьютер, интерактивная доска, проектор для демонстрации видео- и лекционного материала.	Учебный корпус № 1, пр. Калинина, 11
16	ФТД.2 Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	Компьютерный класс – 20 посадочных мест (для самостоятельной работы)	20 стационарных компьютеров для обучающихся с выходом в Интернет, ноутбук и мультимедийный проектор для демонстрации видео- и лекционного материала.	Учебный корпус № 2, пр. Кирова, 33