

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ  
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
32.08.10 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Направление подготовки

32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина

32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:

Врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

### Авторы рабочей программы:

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Хамидулина Халидя Хизбулаевна	д.м.н., ст. научный сотрудник	заведующий кафедрой гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Игнатова Лилия Федоровна	д.м.н., доцент	профессор кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Лукичева Татьяна Алексеевна	д.м.н. профессор	профессор кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Стан Валентина Всеволодовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Лукашова Юлия Алексеевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Программа ординатуры обновлена в 2017 году, одобрена Учебно-методическим советом Академии 27.02.2017 г., протокол №2.

Программа ординатуры обновлена в 2018 году, одобрена Учебно-методическим советом Академии 28.05.2018 г., протокол №4.

Программа ординатуры обновлена в 2019г. одобрена Учебно-методическим советом Академии 24.06.2019, протокол №6.

Программа ординатуры обновлена в 2020г. Одобрена на заседании Учебно-методическим советом Академии 29.06.2020, протокол №12.

Программа ординатуры обновлена в 2021г. Одобрена на заседании Учебно-методическим советом Академии 28.06.2021, протокол №7.

Программа ординатуры обновлена в 2022г. Одобрена на заседании Учебно-методическим советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Программа ординатуры обновлена в 2023 г., одобрена на заседании Учебно-методического совета Академии 29.06.2023 г., протокол №12.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>
1.1. Цели и задачи программы ординатуры
1.2. Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры
1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры
1.4. Структура программы ординатуры
1.5. Трудоемкость освоения программы ординатуры
<b>2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры</b>
2.1. Перечень формируемых компетенций
2.2. Матрица компетенций, отражающая формирование в процессе реализации программы ординатуры
<b>3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы</b>
3.1. Учебный план с календарным учебным графиком
3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
3.3. Рабочие программы практик
3.4. Программа государственной итоговой аттестации
<b>4. Условия реализации программы ординатуры</b>
4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры
4.2. Кадровые условия реализации программы ординатуры
4.3. Материально-технические условия реализации программы
4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры
4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры
Приложение 1. Материально-техническая база
Приложение 2. Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Цели и задачи программы ординатуры

Цель программы ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» - подготовка квалифицированного врача по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области профилактической медицины<sup>1</sup>.

**Задачи программы:** обеспечение теоретической и практической подготовки врача по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям в областях:

*производственно-технологической деятельности:*

- осуществления санитарно-гигиенических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);

- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;

- оценки состояния здоровья населения;

- оценки состояния среды обитания человека;

- проведения диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;

*психолого-педагогической деятельности:*

- гигиенического воспитания и пропаганды здорового образа жизни; организационно-управленческой деятельности:

- организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;

*организационно-управленческой деятельности:*

- использовании основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;

- построении профессиональной деятельности на основных принципах управления в профессиональной сфере;

- организации и управление деятельности организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- организации труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом требований техники

---

<sup>1</sup>Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 28.11.2011, №48, ст. 6724)

безопасности и охраны труда;

- ведения документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- соблюдения основных требований информационной безопасности.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

## **1.2 Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, №48, ст. 6724);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 №1138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34418));

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.12.2015 г, регистрационный №40168);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31137);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 февраля 2000 г. №64 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 января 1994 г. №9 «О совершенствовании работы по внешнему контролю качества клинических лабораторных исследований»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 февраля 1996 г. №60 «О мерах по дальнейшему совершенствованию Федеральной системы внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»;

- Инструкции, методические рекомендации и положения, регламентирующие санитарно-противоэпидемический режим и технику безопасности в работе при организации и проведении санитарно-гигиенических лабораторных исследований;

- Санитарные правила и нормы, регламентирующие условия организации и проведении санитарно-гигиенических лабораторных исследований;
- Устав Академии;
- Локальные нормативные акты.

### **1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры**

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

#### **Объектами профессиональной деятельности:**

- физические лица (далее - человек);
- среда обитания человека;
- юридические лица, индивидуальные предприниматели;
- совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья.

#### **Виды профессиональной деятельности:**

- производственно-технологическая деятельность;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая деятельность.

### **1.4 Структура программы ординатуры**

#### **1.4.1 Компоненты программы:**

Основными компонентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные» исследования являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;
- содержание (рабочие программы дисциплин (модулей)):

#### Базовая часть - обязательные дисциплины:

*Дисциплины специальности:* «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

*Дисциплины смежные:* «Гигиена питания»; «Гигиена труда»; «Гигиена коммунальная»

*Дисциплины по ФГОС:* «Микробиология»; «Педагогика»; «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»; «Общественное здоровье и здравоохранение»

Вариативная часть - элективные дисциплины: «Методология проведения

токсикологических исследований»; «Методология проведения исследований физических факторов»; «Система менеджмента качества в испытательных лабораторных центрах».

Вариативная часть - факультативные дисциплины: «Основы аналитической химии»; «Основы информатики и статистика».

Рабочие программы практик: Производственная (клиническая) практика; Производственная (клиническая) (вариативная) практика.

Программа государственной итоговой аттестации, включающая разделы «Подготовка к сдаче государственного экзамена» и «Сдача государственного экзамена»;

- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- формы аттестации;
- оценочные средства;
- условия реализации программы ординатуры;
- приложение.

**1.4.2 Содержание программы ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»:**

Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» в образовательных организациях осуществляется в очной форме.

При реализации программ ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям».

**1.4.3 Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры,** являются обязательными для освоения обучающимся.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

**1.4.4 К обязательным дисциплинам относят:** специальные дисциплины, смежные дисциплины.

**1.4.5 В рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»** программы ординатуры реализуются дисциплины (модули) по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям, гигиене питания, гигиене труда, гигиене коммунальной, общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии, методологии проведения токсикологических исследований, методологии проведения исследований физических факторов, системе менеджмента качества в испытательных лабораторных центрах.

Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяется организацией самостоятельно.

**1.4.6 К дисциплинам вариативной части Блока 1** относятся дисциплины по выбору ординатора и обязательные дисциплины.

Набор учебных дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, Академия определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

**1.4.7 Для лиц с ограниченными возможностями здоровья** выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

При разработке программы ординатуры обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

**1.4.8 В Блок 2 «Практики»** входят производственные (клинические) практики, реализуемые на основе программы практики базовой части и программы практики вариативной части<sup>2</sup>.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

---

<sup>2</sup> Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.12.2015 г, регистрационный №40168)

При реализации производственной (клинической) практики может предусматриваться формирование индивидуальной образовательной траектории обучающегося, включающей практическую подготовку в медицинских организациях по заявкам органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе места прохождения практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

**1.4.9 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

**1.4.10 Реализация практической подготовки** обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программы ординатуры» .

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

## **1.5 Трудоемкость освоения программы ординатуры**

**1.5.1** В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая

объем факультативных дисциплин (модулей) (далее - годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа, составляет 1/3 часть от трудоемкости освоения каждой рабочей программы.

Общая трудоемкость недельной нагрузки составляет 54 академических часа.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. Академия может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося, после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

1.5.2 Реализация программы ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры организация в установленном ею порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

1.5.3 Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения

дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально - техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

### **2.1. Перечень формируемых компетенций**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими *универсальными компетенциями (далее – УК)*:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *профессиональными компетенциями (далее – ПК)*:

*в производственно-технологической деятельности:*

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);
- готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

*в психолого-педагогической деятельности:*

- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям

оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);

- готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6);

- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7);

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).

## 2.2. Матрица компетенций

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	Формируемые компетенции										
	универсальные			профессиональные							
	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
<b>Блок 1. Базовая часть</b>											
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гигиена питания	+	+	+		+	+		+			+
Гигиена труда	+	+		+		+	+				
Гигиена коммунальная	+	+			+	+	+				
Микробиология	+			+							
Педагогика			+				+				
Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	+			+							
Общественное здоровье и здравоохранение	+	+									+
<b>Блок 1. Вариативная часть</b>											
Методология проведения токсикологических исследований	+			+	+	+		+		+	+
Методология проведения исследований физических факторов	+				+	+			+		+
Система менеджмента качества в испытательных лабораторных центрах	+			+	+	+			+	+	+
<b>Блок 2. Практики (Базовая часть)</b>											
Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Блок 2. Практики (Вариативная часть)</b>											
Производственная (клиническая) практика по теме «Методы количественного химического анализа объектов среды обитания»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация (базовая часть)</b>											
Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Факультативные дисциплины</b>											
Основы аналитической химии	+				+	+					+
Основы информатики и статистики	+					+			+	+	

## 3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план с календарным учебным графиком (представлен отдельным файлом);

**3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)** (представлены отдельными файлами);

**3.3. Рабочие программы практик** (представлены отдельными файлами);

**3.4. Программа государственной итоговой аттестации** (представлена отдельным файлом)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

### **4.1 Общесистемные требования к реализации программы ординатуры**

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191> и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности;

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

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов

материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации<sup>3</sup>, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н (зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2011, регистрационный №20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

#### **4.2 Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры**

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 процентов.

---

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.07.2009 №415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 09.07.2009, регистрационный №14292) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.12.2011 №1644н «О внесении изменений в квалификационные требования к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения», утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.07.2009 №415н (зарегистрировано в Минюсте России 18.04.2012, регистрационный №23879)

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, не менее 10 процентов.

#### **4.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры**

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 №1138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34418), в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (микроскоп, термостат, автоклав, набор химической посуды, массоизмерительное оборудование, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, адаптометр, актинометр, анализатор нитратов и нитритов, ареометр, бокс-штатив, виброметр, вискозиметр, газоанализатор, груша резиновая, дейонизатор, динамометр, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, измеритель электромагнитных полей, капиллярорезистометр, кислородомер, колориметр, рН-метр, кондуктометр, ламинарный бокс, люксметр, мерная пипетка, метеоскоп, морозильник, пикнометр, пипетка Пастеровская, пирометр, планшет для микротитрования, питательные среды, необходимые для культивирования микроорганизмов, поляриметр, принадлежность для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, пылемер, радиометр ультрафиолетовый, рефрактометр, спектрофотометр, счетчик аэрозольных частиц, счетчик аэроионов, термоанемометр, термогигрометр с черной сферой, термомлюминесцентный дозиметр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, чашка Петри, шейкер, шпатель и петля микробиологические, шумомер, электроаспиратор, эталонный ультрафиолетовый излучатель) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **4.4 Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный №29967).

#### **4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой РМАНПО принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы ординатуры РМАНПО, при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры, привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников РМАНПО.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе

ординатуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## Материально-техническая база

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
г. Москва ул. Поликарпова, д.12/13	Аудитория №501	Аудитория оборудована мультимедийными и средствами обучения, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью: - Проектор (1 шт.); - Компьютер (4 шт.)
г. Москва ул. Поликарпова, д.12/13	Аудитория №503	Аудитория оборудована мультимедийными и средствами обучения, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью: - Проектор (1 шт.); - Компьютер (1 шт.).
г. Москва ул. Поликарпова, д.12/13	Аудитория №506	Аудитория оборудована мультимедийными и средствами обучения, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью: - Проектор (1 шт.); - Компьютер (1 шт.).
г. Москва ул. Поликарпова, д.12/13	Учебная комната №531	Учебная комната, оснащенная специализированным оборудованием, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры: - титровальная установка (1 шт) - холодильник для хранения реактивов (1 шт) - термометры(5шт) - автоматический пробоотборник воздуха (1шт) - набор химической посуды, - массоизмерительное оборудование, - груша резиновая трехходовая (1 шт), - автоматические пипеточные дозаторы (3 шт) а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры
г. Москва ул. Поликарпова, д.12/13	Учебная комната №538	Учебная комната, оснащенная специализированным оборудованием, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры: - спектрофотометр (1 шт) - набор химической посуды, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры
		Лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (микроскоп, термостат, автоклав, набор химической посуды, массоизмерительное оборудование, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, адаптометр,

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
		<p>актинометр, анализатор нитратов и нитритов, ареометр, бокс-штатив, виброметр, вискозиметр, газоанализатор, груша резиновая, дейонизатор, динамометр, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, измеритель электромагнитных полей, капилляррезистометр, кислородомер, колориметр, рН-метр, кондуктометр, ламинарный бокс, люксметр, мерная пипетка, метеоскоп, морозильник, пикнометр, пипетка Пастеровская, пирометр, планшет для микротитрования, питательные среды, необходимые для культивирования микроорганизмов, поляриметр, принадлежность для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, пылемер, радиометр ультрафиолетовый, рефрактометр, спектрофотометр, счетчик аэрозольных частиц, счетчик аэроионов, термоанемометр, термогигрометр с черной сферой, термолюминесцентный дозиметр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, чашка Петри, шейкер, шпатель и петля микробиологические, шумомер, электроаспиратор, эталонный ультрафиолетовый излучатель) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.</p> <p>В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся</p>

### Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	90-100	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	80-89	4
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	70-79	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое</p>	69 и менее	2

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий		

### **Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете**

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет