

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО  
Учебно-методическим советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

«19» сентября 2023 г.  
Протокол №10/23

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

Е.В. Шляхто  
«29» сентября 2023 г.  
Заседание Ученого совета  
«29» сентября 2023 г.  
Протокол № 7

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Факультет послевузовского и дополнительного образования  
Кафедра организации, управления и экономики здравоохранения

Трудоемкость: 72 академических часа  
Форма обучения: очная

Санкт-Петербург  
2023

**Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Планирование и реализация научной деятельности» (далее - Программа):**

| № п/п                    | Фамилия, имя, отчество (полностью) | Ученая степень, ученое звание   | Должность   | Место работы                                   |
|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|--|
| 1                        | Конради Александра Олеговна        | академик РАН, профессор, д.м.н. | Заместитель генерального директора на научной работе, заведующий кафедрой организации, управления и экономики здравоохранения | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 2                        | Старшинова Анна Андреевна          | д.м.н.                          | Начальник управления научными исследованиями  | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 3                        | Ревкова Елена Григорьевна          | к.п.н., доц.                    | Ведущий специалист Управления научными исследованиями   | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 4                        | Дышлюк Максим Валерьевич           | -                               | Советник генерального директора по защите интеллектуальной собственности  | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 5                        | Крупкин Сергей Михайлович          | -                               | Заведующий Центром трансфера медицинских технологий   | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 6                        | Егорова Анастасия Анатольевна      | -                               | Специалист Управления научными исследованиями   | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 7                        | Хромова Наталья Вячеславовна       | к.м.н.                          | Заведующий отделом подготовки научно-педагогических кадров Института медицинского образования                                 | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава Росси  |
| По методическим вопросам |                                    |                                 |   |  |
| 1                        | Овечкина Мария Андреевна           | к.м.н.                          | Заведующий УМО ИМО  | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 2                        | Карымова Светлана Маратовна        | -                               | Специалист УМО ИМО  | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;  
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт  
ПС - профессиональный стандарт  
ОТФ - обобщенная трудовая функция  
ТФ - трудовая функция  
ЕКС - Единый квалификационный справочник  
ПК - профессиональная компетенция  
ЛЗ - лекционные занятия  
С - семинарские занятия  
ПЗ - практические занятия  
ДОТ - дистанционные образовательные технологии  
ЭО - электронное обучение  
ТК - текущий контроль  
ИА - итоговая аттестация  
УП - учебный план  
НИР – научно-исследовательская работа  
ВНК – временный научный коллектив  
ВАК - Высшая аттестационная комиссия при Минобрнауки России  
ЕГИСУ НИОКТР - единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения  
ФСМНО - Федеральная система мониторинга результативности научной деятельности организаций  
ЭИОС - электронная информационно-образовательная среда  
Синхронное обучение - формат обучения в режиме реального времени, при этом занятия не всегда привязаны к определенному месту (онлайн-лекции, вебинары, онлайн-дискуссии)

## **КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика Программы**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Планируемые результаты обучения

### **2. Содержание Программы**

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

### **3. Организационно-педагогические условия реализации Программы**

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

### **4. Формы контроля и аттестации**

### **5. Оценочные материалы**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные приказом Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Квалификационная характеристика «Младший научный сотрудник» (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, раздел II «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях» (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998г. № 37 (ред. от 27.03.2018)).
- Квалификационная характеристика «Научный сотрудник» (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, раздел II «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях» (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998г. № 37 (ред. от 27.03.2018)).
- Квалификационная характеристика «Старший научный сотрудник» (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, раздел II «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях» (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998г. № 37 (ред. от 27.03.2018)).
- Квалификационная характеристика «Ведущий научный сотрудник» (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, раздел II «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях» (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998г. № 37(ред. от 27.03.2018)).
- Квалификационная характеристика «Главный научный сотрудник» (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, раздел II «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях» (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998г. № 37(ред. от 27.03.2018)).

- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. N 2580-р «О стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановление Правительства РФ от 26.06.2015 N 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания (вместе с «Положением о формировании государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансовом обеспечении выполнения государственного задания»);
- Постановление Правительства РФ от 12.04.2013 N 327 «О единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения» (вместе с «Положением о единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения»);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2009 г. № 312 «Об оценке и о мониторинге результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения»;
- Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 N 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 29.12.2021 N 2550 «Об утверждении Правил управления принадлежащими Российской Федерации правами на результаты интеллектуальной деятельности, в том числе правами на результаты интеллектуальной деятельности, непосредственно связанные с обеспечением обороны и безопасности, и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов» Правительства Российской Федерации.

## **1.2 Категории обучающихся**

Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Фармация», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология».

**Дополнительно:** квалификационные характеристики специалистов, которые соответствуют следующим должностям, указанным в квалификационном справочнике должностей: заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (отделением, лабораторией) института; заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабораторией) учреждения; заведующий (начальник) научно-исследовательским сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследовательского отдела (отделения, лаборатории) института; главный научный сотрудник; ведущий научный сотрудник; старший научный сотрудник; научный сотрудник; младший научный сотрудник.

## **1.3 Цель реализации Программы**

Формирование у слушателей системы теоретических знаний, базовых практических умений и навыков в области планирования, организации, контроля, учета и внедрения результатов научной деятельности и совершенствование (приобретение) компетенций, способствующих повышению эффективности профессиональной деятельности на уровне отдельных проектов и организации в целом.

**1.4 Связь Программы с Единым квалификационным справочником  
«Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях»**

| Должность  | Трудовые функции   |
|--|--|
| <p>Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (отделением, лабораторией) института (ЕКС-1)</p>  | <p>Организует выполнение научно-исследовательских работ, определяет перспективы их развития по соответствующей области знаний, выбирает методы и средства проведения исследований и разработок, пути решения, поставленных перед подразделением научных и технических задач. Разрабатывает проекты перспективных и годовых планов работы подразделения. Руководит разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований, прогнозов и предложений по развитию соответствующей отрасли экономики, науки и техники, других плановых документов и методических материалов. Определяет соисполнителей плановых научно-исследовательских работ. Осуществляет научное руководство по проблемам, предусмотренным в тематическом плане подразделения, формулирует их конечные цели и предполагаемые результаты и принимает непосредственное участие в проведении важнейших работ. Контролирует выполнение предусмотренных планом заданий, договорных обязательств, а также качество работ, выполненных специалистами подразделения и соисполнителями. Обеспечивает при этом соблюдение нормативных требований, комплектность и качественное оформление документации, соблюдение установленного порядка ее согласования.</p>   |
| <p>Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабораторией) учреждения; заведующий (начальник) научно-исследовательским сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследовательского отдела (отделения, лаборатории) института (ЕКС-2)</p> | <p>Организует выполнение научно-исследовательских работ, предусмотренных в тематическом плане учреждения или отдела (отделения, лаборатории) института, и определяет перспективы их развития по закрепленной тематике, выбирает методы и средства проведения этих работ. Разрабатывает проекты перспективных и годовых планов работы подразделения и представляет их руководству учреждения или отдела (отделения, лаборатории) института. Разрабатывает проекты технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований и прогнозы развития соответствующей области знаний и предложения о привлечении других учреждений, организаций и предприятий в качестве соисполнителей запланированных работ. Осуществляет научное руководство по проблемам, предусмотренным в тематических планах подразделения, формирует их конечные цели и предполагаемые результаты, принимает непосредственное участие в проведении отдельных работ. Контролирует выполнение предусмотренных планом заданий, договорных обязательств, а также качество работ, выполненных специалистами подразделения, а также соисполнителями. Обеспечивает при этом соблюдение нормативных требований, комплектность и качественное оформление документации, соблюдение установленного порядка ее согласования. Проводит работу по патентованию и лицензированию научных и технических достижений, и обеспечению регистрации изобретений и рационализаторских предложений.</p> |
| <p>Главный научный сотрудник (ЕКС-3)</p>   | <p>Осуществляет научное руководство проведением исследований по важнейшим научным проблемам фундаментального и прикладного характера, в том числе по научно-техническим программам, непосредственно участвует в их проведении. Формулирует новые направления исследований и разработок, организует составление программы работ, определяет методы и средства их проведения. Участвует в формировании планов научно-исследовательских работ, координирует деятельность соисполнителей, участвующих при совместном выполнении работ с другими учреждениями (организациями) в порученных ему заданиях. Обобщает получаемые результаты, проводит научно-исследовательскую экспертизу законченных исследований и разработок. Определяет сферу применения результатов научных исследований и разработок и обеспечивает научное руководство практической реализацией этих результатов.</p>  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Ведущий научный сотрудник (ЕКС-4) | Осуществляет научное руководство проведением исследований по отдельным проблемам (темам, заданиям) науки и техники и возглавляет группу занятых ими работников или является ответственным исполнителем отдельных заданий научно-технических программ. Разрабатывает научно-технические решения по наиболее сложным проблемам, методы проведения исследований и разработок, выбирает необходимые для этого средства. Обосновывает направления новых исследований и разработок и методы их выполнения, вносит предложения для включения в планы научно-исследовательских работ. Организует составление программы работ, координирует деятельность соисполнителей при совместном их выполнении с другими учреждениями (организациями), обобщает полученные результаты. Определяет сферу применения результатов научных исследований и разработок и организует практическую реализацию этих результатов. |
| Старший научный сотрудник (ЕКС-5) | Осуществляет научное руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, а также разработок, являющихся частью (разделом, этапом) темы, или проводит научные исследования и разработки как исполнитель наиболее сложных и ответственных работ. Разрабатывает планы и методические программы проведения исследований и разработок. Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме, проводит анализ и теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений. Проверяет правильность результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством.  |
| Научный сотрудник (ЕКС-6)         | Проводит научные исследования и разработки по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем, осуществляет сложные эксперименты и наблюдения. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт, результаты экспериментов и наблюдений. Участвует в составлении планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по использованию их результатов. Составляет отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию). Участвует во внедрении результатов исследований и разработок.   |
| Младший научный сотрудник (ЕКС-7) | Под руководством ответственного исполнителя проводит научные исследования и разработки по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками. Участвует в выполнении экспериментов, проводит наблюдения и измерения, составляет их описание и формулирует выводы. Изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по исследуемой тематике. Составляет отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию). Участвует во внедрении результатов исследований и разработок.  |

### 1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствуется и/или осваивает следующие/новые ПК:

| ПК   | В результате изучения программы обучающиеся должны:  |   |   | Код ТФ профстандарта/ЕКС                        |
|--|--|---|---|---|
|  | Знать  | Уметь   | Владеть   |   |
| ПК-1. Способность планирования, организации, реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности в научных и образовательных организациях высшего образования, подведомственных Минздраву России, на основе современных | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы планирования, организации, реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности.</li> <li>- Основные этапы формирования государственного задания по научной деятельности, грантов, субсидий, требования к формированию</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ориентироваться в нормативно-правовой базе, оперировать основными понятиями.</li> <li>- Планировать и организовать научную деятельность в научных и образовательных организациях, подведомственных Минздраву России, с учетом специфики и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поиска, накопления, анализа и синтеза информации.</li> <li>- Разработки проектов и формирования перспективных и годовых планов работы, навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки результатов деятельности и выбора методов и средств решения задач исследования.</li> <li>- Навыки определения научной и практической</li> </ul> | ЕКС-1, ЕКС-2, ЕКС-3, ЕКС-4, ЕКС-5, ЕКС-6, ЕКС-7 |



|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| <p>требований к научной деятельности, характеризующейся созданием новых технологий и продуктов, построением научно-образовательной, клинической и производственной кооперации.</p> | <p>документации, взаимодействия и подача необходимой документации в МЗ, Минобрнауки России, РФФИ и др. организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные способы привлечения дополнительных инвестиций для организации и выполнения научных исследований и разработок.</li> <li>- Нормативно-правовую базу организации, проведения и оформления документации по клинической апробации с применением новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи для подтверждения доказательств их эффективности.</li> <li>- Требования к планированию, организации, формированию документации для проведения доклинических и клинических исследований.</li> </ul> | <p>основных компетенций организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять методы организации и проведения научных медицинских исследований, в том числе владеть методами и приемами информационного поиска, составления перечня аналогов в рамках планируемого исследования, тенденций развития научных исследований, постановки цели и задач, организации этапов исследования, расчета целевых показателей, стоимости проектов и их отдельных этапов, прогнозирования результатов в интересах медицины и здравоохранения.</li> <li>- Применить знания при отборе больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства.</li> <li>- Применять наукометрические технологии.</li> </ul> | <p>значимости научного исследования, разработки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Построения доказательной базы научного исследования.</li> <li>- Прогнозирования предполагаемых результатов научного исследования и их клинической, социально-экономической эффективности, формирования показателей эффективности.</li> <li>- Навыки формирования проектов тематик научного исследования, планируемого для выполнения на плановый период в рамках государственного задания по научной деятельности Минздрава России, формирования заявок на получение грантов и субсидий.</li> <li>- Работы с документацией по доклиническим и клиническим исследованиям и клинической апробации.</li> <li>- Навыками работы в ЕГИСУ НИОКТР, проведения мониторинга в Базе данных, содержащей сведения о результативности деятельности научных организаций выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы</li> </ul> |  |
|--|---|--|--|--|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять перспективные базовые проекты и определять приоритетные проекты.</li> <li>- Определять методы решения целей и задач в рамках проектной деятельности.</li> <li>- Формировать план научной деятельности, в том числе в рамках отдельного проекта, подразделения и организации.</li> <li>- Формировать целевые показатели, в том числе наукометрические.</li> <li>- Прогнозировать продукто-ориентированные результаты исследований в интересах медицины и здравоохранения.</li> <li>- Формировать научный коллектив для выполнения проектов, а также организовывать их работу, осуществлять совместную научно-исследовательскую деятельность, эффективно взаимодействовать в коллективе.</li> <li>- Качественно формировать пакеты документов для подачи заявок на реализацию запланированных проектов, финансируемых из бюджетных и внебюджетных источников, в том числе в рамках государственного задания, грантов, субсидий и договоров.</li> <li>- Ориентироваться в наукометрических базах данных и уметь</li> </ul> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   |  | <p>пользоваться встроенными инструментами.</p> <p>- Соблюдать этические и правовые аспекты при проведении и оформлении документации доклинических и клинических исследований и клинический апробации.</p>  |   |  |
| <p>ПК- 2. Готовность к внедрению технологических и продуктовых инноваций, умение находить и оценивать новые рыночные возможности использования и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, в том числе посредством интеграции с бизнес-сообществом, создания малых инновационных предприятий.</p> | <p>- Основы правового регулирования использования (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности.</p> <p>- Механизм использования интеллектуальной собственности в предпринимательской деятельности и передачи прав на результаты интеллектуальной деятельности.</p> <p>- Алгоритм создания малых инновационных предприятиях с участием научных и образовательных организаций.</p> <p>- Основы бизнес-кооперации и трансфера медицинских технологий</p> | <p>- Применять нормы российского законодательства создания и использования результатов интеллектуальной деятельности и приравненных объектов.</p> <p>- Формировать договоры для последующего заключения (подписания) с бизнес-партнерами.</p> <p>- Анализировать рынки сбыта продуктовых инноваций определять востребованность продукции.</p> <p>- Сформировать пакет документов при учреждении малых инновационных предприятий.</p> | <p>Регулирования отношений по созданию и использованию объектов авторских и смежных прав.</p> <p>- Внедрения технологических и продуктовых инноваций, оценки рыночных возможностей использования и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.</p> <p>- Применения на практике Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при создании малых инновационных предприятий.</p> | <p>ЕКС-1,<br/>ЕКС-2,<br/>ЕКС-3,<br/>ЕКС-4,<br/>ЕКС-5,<br/>ЕКС-6,<br/>ЕКС-7</p> |
| <p>ПК-3. Способность формирования, достижения показателей эффективности научно-исследовательской деятельности, учета, контроля и отчетности на основе современных требований к результативности научной деятельности, а также</p>   | <p>- Нормативные требования, комплектность и требования к формированию и оформлению отчетной документации.</p> <p>- Показатели результативности организации/проекта и методы учета результатов научной и инновационной деятельности на уровне отдельных проектов, подразделения и организации в целом.</p>   | <p>- Проводить анализ нормативно-правовых документов, применять их на практике при формировании отчетов, учете и представлении результатов научной деятельности и показателей эффективности.</p> <p>- Качественно формировать отчетную документацию, соблюдая</p>  | <p>Оперативно ориентировать в нормативно-правовой базе, рекомендациях и методических указаниях при формировании отчетных данных, учета и отчетности по показателям эффективности.</p> <p>- Анализа и обработки данных, необходимых для учета результатов, показателей эффективности, достижения цели и задач, выполнения плана, достижения целевых показателей, запланированных результатов</p>                                     | <p>ЕКС-1,<br/>ЕКС-2,<br/>ЕКС-3,<br/>ЕКС-4,<br/>ЕКС-5,<br/>ЕКС-6,<br/>ЕКС-7</p> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>профессионально и качественно оформлять, представлять результаты научно-исследовательских работ по утвержденным формам.</p> | <p>- Основные методы сбора и анализа информации, виды отчетности, требования к их формированию и форм предоставления отчетных материалов.<br/>         - Основные требования о представлении сведений о проведенных в интересах медицины и здравоохранения научных исследованиях, о полученных научных и (или) научно-технических результатах, о результатах научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работы гражданского назначения, проведенной в интересах медицины и здравоохранения</p> | <p>федеральные рекомендации, методические указания, установленный порядок согласования, в зависимости от видов финансирования проектов.<br/>         - Осуществлять расчет показателей эффективности деятельности федеральных государственных учреждений науки, науки и здравоохранения (в части научной деятельности), находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации.<br/>         - Формировать отчеты организации в информационных системах.<br/>         - Проводить мониторинг результативности организации, выполняющей научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения.<br/>         - Формировать статистические отчеты по научной и инновационной</p> | <p>в рамках этапов научно-исследовательской деятельности, проектов и имеющегося плана работ.<br/>         - Навыки подготовки, формирования и подачи отчетных документов на уровне проектов (промежуточные и заключительные), на уровне организации (квартальные, полугодовые, годовые).<br/>         - Навыки работы в информационных системах учета результатов научной и инновационной деятельности, внесения необходимых данных с учетом требований и рекомендаций Минздрава России, Минобрнауки России.<br/>         - Навыки представления статистической отчетности, в том числе по формам 2 Наука годовая, 2 Наука (ИНВ) и 2 Наука (ИНВ) краткая</p> |  |
|--|--|--|--|--|

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

| № п/п     | Наименование разделов/тем   | Всего часов | В том числе |          |          |            | ПК      | Форма контроля   |
|-----------|---|-------------|-------------|----------|----------|------------|---------|------------------|
|           |   |             | ЛЗ          | С        | ПЗ       | Стажировка |         |                  |
| <b>1.</b> | <b>Раздел 1. Научно-методологические основы организации научной деятельности</b>  | <b>20</b>   | <b>10</b>   | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>2</b>   |         | Текущий контроль |
| 1.1.      | Формирование научной деятельности организации: основные понятия, виды и формы научной деятельности, законодательные документы.  | 4           | 2           | -        | 2        | -          | ПК -1   | Текущий контроль |
| 1.2.      | Этапы планирование научного исследования: литературный поиск, формирование гипотезы, дизайна и плана исследования.  | 5           | 2           | 2        | -        | 1          | ПК -1   | Текущий контроль |
| 1.3.      | Представление результатов исследований: публикационная активность, правила участия в научных мероприятиях различного уровня.  | 3           | 2           | -        | -        | 1          | ПК -1   | Текущий контроль |
| 1.4.      | Правила формирования отчетной документации: достижение целей, задач, запланированных результатов и целевых показателей.   | 4           | 2           | -        | 2        | -          | ПК -1   | Текущий контроль |
| 1.5.      | Планирование и оформление диссертационных исследований: от автореферата до защиты. Требования ВАК.  | 4           | 2           | 2        | -        | -          | ПК -1   | Текущий контроль |
| <b>2.</b> | <b>Раздел 2. Реализация научных исследований за счет различных средств финансирования</b>   | <b>26</b>   | <b>14</b>   | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>2</b>   |         | Текущий контроль |
| 2.1       | Планирование и организация научных исследований в рамках государственных заданий. Исследования и разработки: от идеи до реализации.   | 4           | 2           | 2        | -        | -          | ПК -1   | Текущий контроль |
| 2.2.      | Организация научных исследований при грантовой поддержке бюджетных и внебюджетных фондов и организаций  | 4           | 2           | -        | 2        | -          | ПК -1   | Текущий контроль |
| 2.3.      | Источники финансирования, формирование и использование денежных средств для выполнения научно-исследовательской и инновационной деятельности  | 2           | 2           | -        | -        | -          | ПК -1   | Текущий контроль |
| 2.4.      | Системы и формы учета результатов по научной деятельности, формы отчетной документации по научной деятельности для Министерства здравоохранения, Министерства науки и высшего образования, Министерства финансов Российской Федерации | 4           | 2           | -        | 2        | -          | ПК -1-3 | Текущий контроль |
| 2.5.      | Организации научно-исследовательской и инновационной деятельности, обучающихся по программам специалитета, магистратуры, ординатуры и   | 4           | 2           | 2        | -        | -          | ПК -1   | Текущий контроль |

|          |  |           |          |          |          |          |       |                  |
|----------|--|-----------|----------|----------|----------|----------|-------|------------------|
|          | аспирантуры в институте медицинского образования   |           |          |          |          |          |       |                  |
| 2.6.     | Научно-исследовательская и инновационная деятельность по клинической апробации с применением новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации   | 4         | 2        | 1        | -        | 1        | ПК -1 | Текущий контроль |
| 2.7.     | Организация и проведение доклинических и клинических исследований: формирование пакета документов, ведение отчетной документации   | 4         | 2        | -        | 1        | 1        | ПК -1 | Текущий контроль |
| <b>3</b> | <b>Раздел 3. Инновационная деятельность: инновации и бизнес</b>  | <b>13</b> | <b>9</b> | <b>2</b> | <b>-</b> | <b>2</b> |       |                  |
| 3.1.     | Взаимодействие с бизнес-сообществом: понимание реальности и потребности партнера   | 1         | 1        | -        | -        | -        | ПК-2  | Текущий контроль |
| 3.2.     | Поиск бизнес-партнера в инновационной деятельности: особенности взаимодействия и правовое регулирование  | 2         | 2        | -        | -        | -        | ПК-2  | Текущий контроль |
| 3.3.     | Роспатент – характеристика ресурса наукоёмкой информации, эффективные приемы работы.   | 2         | 2        | -        | -        | -        | ПК-2  | Текущий контроль |
| 3.4.     | Правовое регулирование отношений по использованию результатов интеллектуальной деятельности и приравненных объектов  | 3         | 2        | 1        | -        | -        | ПК-2  | Текущий контроль |
| 3.5.     | Организация работы и подготовка документов для создания малых инновационных предприятий: оформление и прибыль  | 5         | 2        | 1        | -        | 2        | ПК-2  | Текущий контроль |
| <b>4</b> | <b>Раздел 4. Показатели эффективности и результаты научной деятельности организации и научного сотрудника</b>  | <b>11</b> | <b>7</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> |       |                  |
| 4.1.     | Показатели эффективности деятельности федеральных государственных учреждений науки, науки и здравоохранения (в части научной деятельности), находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, и их руководителей. Формирование доклада руководителя организации, пояснительной записки. Формирование форм отчета и методики расчета показателей | 3         | 2        | 1        | -        | -        | ПК -3 | Текущий контроль |
| 4.2.     | Оценка и мониторинг результативности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения.   | 3         | 2        | -        | 1        | -        | ПК -3 | Текущий контроль |
| 4.3.     | Особенности заполнения статистических отчетных форм. Сведения о выполнении научных исследований и разработок по Форме N 2-наука. Сведения об организации сектора исследований и разработок по Форме  | 3         | 2        | -        | -        | -        | ПК -3 | Текущий контроль |

|          |  |           |           |           |           |          |               |                  |
|----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|------------------|
|          | № 2-наука (ИНВ) и Форме № 2-наука (ИНВ) краткая  |           |           |           |           |          |               |                  |
| 4.4.     | Опыт учета результатов научной и инновационной деятельности: комплексная информационная система учета результатов научной деятельности организации | 2         | 1         | -         | -         | 2        | ПК -3         | Текущий контроль |
| <b>5</b> | <b>Итоговая аттестация</b>   | 2         | -         | -         | -         | -        | ПК 1-3        | <b>Зачет</b>     |
| <b>6</b> | <b>Всего по программе</b>  | <b>72</b> | <b>40</b> | <b>12</b> | <b>10</b> | <b>8</b> | <b>ПК 1-3</b> | <b>2</b>         |

## 2.2 Календарный учебный график

| Вид учебной деятельности | Академических часов в день | Дней в неделю | Всего часов по разделам Программы |
|--------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------|
| Лекции                   | 4-5                        | 18            | 40                                |
| Практические занятия     | 2-3                        | 12            | 22                                |
| Стажировка               | 2                          | 4             | 8                                 |
| Итоговая аттестация      | 2                          | 1             | 2                                 |

## 2.3 Рабочая программа

### РАЗДЕЛ 1

#### Научно-методологические основы организации научной деятельности

| Код   | Наименование тем  |
|-------|---|
| 1.1.  | <b>Раздел 1. Научно-методологические основы организации научной деятельности</b>  |
| 1.1.1 | Формирование научной деятельности организации: основные понятия, виды и формы научной деятельности, законодательные документы.  |
| 1.1.2 | Этапы планирование научного исследования: литературный поиск, формирование гипотезы, дизайна и плана исследования.  |
| 1.1.3 | Представление результатов исследований: публикационная активность, правила участия в научных мероприятиях различного уровня.  |
| 1.1.4 | Правила формирования отчетной документации: достижение целей, задач, запланированных результатов и целевых показателей.   |
| 1.2   | <i>Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков:</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска, накопления, анализа и синтеза необходимой информации.</li> <li>- разработки проектов и формирования перспективных и годовых планов работы, навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки результатов деятельности и выбора методов и средств решения задач исследования.</li> <li>- определения научной и практической значимости научного исследования, разработки.</li> </ul> |

### РАЗДЕЛ 2

#### Реализация научных исследований за счет различных средств финансирования

| Код   | Наименование тем ( <i>подтем, элементов, подэлементов</i> )   |
|-------|---|
| 2.1.  | <b>Раздел 2. Реализация научных исследований за счет различных средств финансирования</b>   |
| 2.1.1 | Планирование и организация научных исследований в рамках государственных заданий: фундаментальные и поисковые исследования от идеи до реализации  |
| 2.1.2 | Организация научных исследований при грантовой поддержке бюджетных и внебюджетных фондов и организаций  |
| 2.1.3 | Источники финансирования, формирование и использование денежных средств для выполнения научно-исследовательской и инновационной деятельности  |
| 2.1.4 | Системы и формы учета результатов по научной деятельности, формы отчетной документации по научной деятельности для Министерства здравоохранения, Министерства науки и высшего образования, Министерства финансов Российской Федерации |
| 2.1.5 | Организации научно-исследовательской и инновационной деятельности, обучающихся по программам специалитета, магистратуры, ординатуры и аспирантуры в институте медицинского образования  |
| 2.1.6 | Научно-исследовательская и инновационная деятельность по клинической апробации с применением новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации  |
| 2.1.7 | Организация и проведение доклинических и клинических исследований: формирование пакета документов, ведение отчетной документации  |



|     |  |
|-----|--|
| 2.2 | <p><i>Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- построения доказательной базы научного исследования.</li> <li>- прогнозирования предполагаемых результатов научного исследования и их клинической, социально-экономической эффективности, формирования показателей эффективности.</li> <li>- формирования проектов тематик научного исследования, планируемого для выполнения на плановый период в рамках государственного задания по научной деятельности Минздрава России, формирования заявок на получение грантов и субсидий.</li> <li>- работы с документацией по доклиническим и клиническим исследованиям и клинической апробации.</li> </ul> |
|-----|--|

### РАЗДЕЛ 3

#### Инновационная деятельность: инновации и бизнес

| Код    | Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)   |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Раздел 3. Инновационная деятельность: инновации и бизнес</b>  |
| 3.1.1  | Взаимодействие с бизнес-сообществом: понимание реальности и потребности партнера   |
| 3.1.2  | Поиск бизнес-партнера в инновационной деятельности: особенности взаимодействия и правовое регулирование  |
| 3.1.3  | Роспатент – характеристика ресурса наукоёмкой информации, эффективные приемы работы.   |
| 3.1.4. | Правовое регулирование отношений по использованию результатов интеллектуальной деятельности и приравненных объектов  |
| 3.1.5. | Организация работы и подготовка документов для создания малых инновационных предприятий: оформление и прибыль  |
| 3.5    | <p><i>Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками работы в отчетных базах данных для организаций, выполняющих научно-исследовательскую и инновационную работу, с внесением полученных результатов.</li> <li>- Навыками использования (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности в практике.</li> <li>- Регулирования отношений по созданию и использованию объектов авторских и смежных прав.</li> <li>- Внедрения технологических и продуктовых инноваций, оценки рыночных возможностей использования и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.</li> <li>- Применения на практике требований к созданию малых инновационных предприятий.</li> </ul> |

### РАЗДЕЛ 4

#### Показатели эффективности и результаты научной деятельности организации и научного сотрудника

| Код   | Наименование тем   |
|-------|--|
| 4.1.  | <b>Раздел 4. Показатели эффективности и результаты научной деятельности организации и научного сотрудника</b>  |
| 4.1.1 | Показатели эффективности деятельности федеральных государственных учреждений науки, науки и здравоохранения (в части научной деятельности), находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, и их руководителей. Формирование доклада руководителя организации, пояснительной записки. Формирование форм отчета и методики расчета показателей |
| 4.1.2 | Оценка и мониторинг результативности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения.   |
| 4.1.3 | Особенности заполнения статистических отчетов. Сведения о выполнении научных исследований и разработок по Форме N 2-наука. Сведения об организации сектора исследований и разработок по Форме N 2-наука (ИНВ) и Форме N 2-наука (ИНВ) краткая  |

|        |   |
|--------|---|
| 4.1.4. | Опыт учета результатов научной и инновационной деятельности: комплексная информационная система учета результатов научной деятельности организации  |
| 4.5    | <p><i>Раздел частично реализуется в виде стажировки на клинической базе кафедры и направлен на отработку следующих практических навыков</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Оперативно ориентировать в нормативно- правовой базе, рекомендациях и методических указаниях при формировании отчетных данных, учета и отчетности по показателям эффективности.</i></li> <li>- <i>Анализа и обработки данных, необходимых для учета результатов, показателей эффективности, достижения цели и задач, выполнения плана, достижения целевых показателей, запланированных результатов в рамках этапов научно-исследовательской деятельности, проектов и имеющегося плана работ.</i></li> <li>- <i>Навыки подготовки, формирования и подачи отчетных документов на уровне проектов (промежуточные и заключительные), на уровне организации (квартальные, полугодовые, годовые).</i></li> <li>- <i>Навыки работы в информационных системах учета результатов научной и инновационной деятельности, внесения необходимых данных с учетом требований.</i></li> <li>- <i>Навыки представления статистической отчетности.</i></li> </ul> |

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software
- Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России <http://moodle.almazovcentre.ru/>
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
- Российская государственная библиотека: [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)
- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: <https://cyberleninka.ru>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения Программы:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex: <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
- Университетская информационная система РОССИЯ: <https://uisrussia.msu.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке: <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине: <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): <http://www.femb.ru/feml>
- Здоровоохранение в России: [www.mzstf.ru](http://www.mzstf.ru)
- US National Library of Medicine National Institutes of Health: <https://www.nlm.nih.gov/>
- Российская медицинская ассоциация: [www.rmj.ru](http://www.rmj.ru)
- Министерство здравоохранения Российской Федерации: <https://minzdrav.gov.ru/>
- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Гранты и стипендии: <https://minobrnauki.gov.ru/grants/grants/>
- Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/reporting>
- Информационно-аналитическая система РНФ: <https://grant.rscf.ru/>
- Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения: <https://www.rosrid.ru/>
- Проекты тематик научных исследований. Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения: <https://www.rosrid.ru/ptni>
- Проекты планов научных исследований. Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения: <https://www.rosrid.ru/pni>
- Регистрационные карты НИОКТР. Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения: <https://www.rosrid.ru/nioctr/list/executor>
- РИД. Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения: <https://www.rosrid.ru/rid/executor/list>
- Отчеты НИКТР (ИКРБС). Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения: <https://www.rosrid.ru/ikrbs/executor/list>
- Федеральная система мониторинга результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы. База данных, содержащая сведения об оценке и о мониторинге результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения (ФСМНО - БД РН, НО): <https://www.sciencemon.ru/>
- Программно-информационный комплекс «Мониторинг отчетов по показателям

эффективности деятельности подведомственных учреждений Минздрава России»:

<https://report.minzdrav.gov.ru/>

➤ Информационно-аналитическая система «Мониторинг» Минобрнауки России:

<https://иасмон.рф>

➤ Поисковая система по биомедицинским исследованиям, созданная Национальным центром биотехнологической информации: [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)

➤ Поисковая система по научным публикациям Академия Google (Google Scholar)

➤ European Reference Index for the Humanities (ERIH):

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>

➤ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» <https://www.fips.ru/>

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514435>
2. Право интеллектуальной собственности: учебник для вузов / Л. А. Новоселова [и др.] ; под редакцией Л. А. Новоселовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15281-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511284>
3. Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 527 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15607-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510861>
4. Дрецинский, В. А. Основы научных исследований : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10329-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517744>
5. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515431>
6. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937>
7. Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; ответственный редактор В. А. Садовничий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-10788-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515745>

### Дополнительная литература:

1. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>
2. Основы статистического анализа в медицине : Учебное пособие / под ред. проф., д.м.н. В.А. Решетникова. — М. : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст: электронный // URL:<https://www.medlib.ru/library/library/books/36720>
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454992.html>
4. Организационно-аналитическая деятельность : учебник / С. И. Двойников и др. ; под ред. С. И. Двойникова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>
5. Основы высшей математики и математической статистики / И. В. Павлушков и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415771.html>
6. Основы статистического анализа в медицине: Учебное пособие / под ред. проф., д.м.н. В.А. Решетникова. — М. : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст: электронный // URL:<https://www.medlib.ru/library/library/books/36720>
7. Право интеллектуальной собственности: учебник для вузов / Л.А. Новоселова [и др.]; под редакцией Л.А. Новоселовой. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/444530>
8. Финансовый менеджмент в здравоохранении: учебное пособие. Рахыпбеков Т. К. - 3-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425985.html>
9. Клинические исследования лекарственных средств: что нужно знать врачу-исследователю : учебное пособие / В. В. Попов, Е. Н. Саверская, Н. А. Буланова ; Московский государственный университет пищевых производств, Медицинский институт непрерывного образования [и др.]. – Москва: Ларго, 2022.- 205 с. - ISBN 978-5-6047493-8-8
10. Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие / Бузлама А.В., Николаевский В.А., Чернов Ю.Н., Сливкин А.И..- Москв : ГЭОТАР-Медиа. 2017 — 388 с.

### 3.2 Материально-технические условия реализации программы

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий                                   | Наименование оборудования, программного обеспечения  |
|---|---|--|
| Лекционный зал № 1 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)                 | для занятий лекционного и семинарского типов, | Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблоки с возможностью |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Лекционный зал «Ланг» (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)</p>                 | <p>групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>для проведения занятий лекционного и семинарского типов</p> | <p>подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, проектор, плазменная панель, пульта управления, камеры для видеоконференц-связи Prestel, аудиоколонки); учебная специализированная мебель (стол президиума, трибуна, мягкие кресла).</p> <p>Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, плазменные панели); учебная специализированная мебель (стол преподавателя, столы офисные, стулья, мягкие кресла).</p> |
| <p>Учебная аудитория № 1-2 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)</p>               | <p>для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой аттестации</p>                | <p>Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, экран, проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду); учебная специализированная мебель (стол, стулья)</p>  |
| <p>Учебная аудитория № 1-2, кабинет 2016 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)</p> | <p>Для проведения стажировки</p>  | <p>Технические средства, служащие для представления информации аудитории и отработки навыков и умений (моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, плазменные панели, компьютеры); мебель (стол преподавателя, столы офисные, стулья, мягкие кресла).</p>  |

### 3.3 Кадровое обеспечение

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

### 3.4 Организация образовательного процесса

1. Лекции проводятся без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств и/или специально оборудованных компьютерных классов и т.п.
2. Семинары проводятся без ДОТ полностью в виде дискуссии, анализа первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога, ситуационного анализа (разбора кейсов), ответов на вопросы и мастер-классов с использованием мультимедийных устройств.
3. Практические занятия проводятся без ДОТ полностью в виде отработки навыков и умений в пользовании автоматизированных информационных систем, графиков схем, диаграмм, практической работы для отработки умений и навыков в выполнении определенных технологических приемов и функций, процедур, методик и т.п., в виде проверки теоретических знаний и практических навыков - составляющее содержание дисциплины в профессиональной деятельности или в подготовке к изучению дисциплины, формирующих профессию слушателя.

### 4. Формы контроля и аттестации

4.1 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством тестового контроля в ЭОИС (Moodle).

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

4.2 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

4.3 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

4.4 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 «Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ»).

### 5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде контрольных вопросов (вопросов –153), тестовых заданий (149 заданий) и решения ситуативных задач (65 задач), являющихся неотъемлемой частью Программы.

#### Критерии оценивания заданий

| <i>Вид задания</i> | <i>Не зачтено</i> | <i>Зачтено</i> |
|--------------------|-------------------|----------------|
|--------------------|-------------------|----------------|

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Собеседование по контрольным вопросам | Отсутствие теоретических знаний в объеме изучаемой программы. Не может ответить на дополнительные вопросы. | Демонстрирует уверенные теоретические знания в объеме программы. Отвечает не на все дополнительные вопросы.                        |
| Выполнение тестовых заданий           | Менее 70% эталона ответа   | Более 70% эталона ответа   |
| Решение ситуационных задач            | Отсутствие способности анализировать ситуацию, неумение найти правильное решение, из-за отсутствия знаний. | Демонстрация способности анализировать ситуацию, умение найти решение в любой нестандартной ситуации, используя полученные знания. |

### **Примерная тематика контрольных вопросов:**

1. Основные понятия, виды и формы научной деятельности, законодательные документы.
2. Этапы планирование научного исследования.
3. Этапы формирования государственного задания по научной деятельности. Формы формирования проекта.
4. Единая государственная информационная система учёта научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения: проекты тематик научных исследований и отчеты НИОКТР

### **Примеры тестовых заданий:**

#### **Выберите один или несколько правильных ответов:**

1. Виды планирования:

- а) тактическое планирование;
- б) стратегическое планирование;
- в) перспективное.

Ответ: а, б

2. Какой процент научных исследователей моложе 39 лет должно участвовать в исследовании:

- а) все
- б) не менее 50%
- в) 10%

Ответ: б

3. Какие типы приоритетов научных исследований в интересах медицины и здравоохранения отражаются в пункте 9 раздела формы направления дополнительных сведений о проекте научной темы научного исследования (разработки):

- а) снижение смертности;
- б) снижение инвалидизации;
- в) снижение сроков временной нетрудоспособности;
- г) увеличение качества жизни, связанное с состоянием здоровья;
- д) все перечисленные;

Ответ: д

4. Какие ниженазванные наименования относятся к видам результатов интеллектуальной деятельности?

- а) секреты производства (ноу-хау)



- б) программы для ЭВМ,
- в) конструкторская и технологическая документация
- г) базы данных, изобретения,
- д) полезные модели,
- е) все перечисленные

Ответ: е

Примеры ситуационных задач:

### **Задача № 1**

Заполните пропуски:

Научная (научно-исследовательская) деятельность - это деятельность, направленная на получение и применение \_\_\_\_\_.

Приведите примеры видов и форм научной деятельности в контексте с вышеуказанным определением

#### **Ответ:**

Научная (научно-исследовательская) деятельность - это деятельность, направленная на получение и применение новых знаний.

Виды научной деятельности: фундаментальные исследования, прикладные исследования, экспериментальные (опытно-конструкторские) разработки.

Основные формы:

- осуществление научно-исследовательских в области фундаментальных и прикладных проектов и экспериментальных разработок в рамках государственных заданий, грантовой деятельности, инициативных научных проектов;
- проведение доклинических и клинических исследований лекарственных препаратов и испытаний медицинских изделий;
- выполнение диссертационных научно-исследовательских работ и подготовка научно-педагогических кадров;
- создание и внедрение инноваций;
- организация и участие в работе конгрессов, форумов, научно-практических конференций, симпозиумов, семинаров, «дней науки» и др.;
- рецензирование статей, монографий, диссертационных работ, учебно-методических изданий, рефератов аспирантов;
- работа в редколлегиях научных журналов на общественных началах;
- участие в проблемных и экспертных комиссиях Министерства Здравоохранения, Министерства науки и высшего образования, Высшей аттестационной комиссии в качестве эксперта и оппонента диссертационных исследований, экспертной работе Российского научного фонда, участие в экспертной работе Российской академии наук, Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга, и других организаций в области здравоохранения, науки и образования;
- руководство НИ и ИД обучающихся, в том числе школьников, студентов, ординаторов, магистрантов, аспирантов и т.д

### **Задача № 2**

Временный научный коллектив (далее – ВНК) является распространенной организационной формой, используемой при выполнении научно-исследовательских работ.

Каков может быть состав ВНК. На какой период создаётся ВНК. Кто возглавляет ВНК. Какие нормативные акты могут регулировать деятельность ВНК.

**Ответ:**

В состав ВНК могут входить следующие категории работников:

- исследователи (научные работники);
- педагогические работники, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу, выполняющие исследования и разработки;
- другие работники с высшим образованием, выполняющие исследования и разработки (в том числе эксперты, аналитики, инженеры, конструкторы, технологи, врачи);
- техники;
- вспомогательный персонал (в том числе ассистенты, стажеры).

ВНК создаётся на период выполнения проекта (в том числе в рамках договора, контракта, соглашения, гранта, ГЗ).

ВНК возглавляет научный руководитель

ВНК утверждается приказом организации –исполнителя проекта, деятельность ВНК регулируется локальными нормативными актами, в том числе положением, регламентом, другими документами в установленном порядке внутри организации. Деятельность ВНК по договорам и грантам регулируется условиями договора и/или соглашения с организацией-заказчиком НИР.

### **Задача № 3**

В рамках государственного задания на исследования и разработки выполняется исследование на тему: «Разработка метода интервенционного лечения хронической сердечной недостаточности путем прямой стимуляции проводящей системы сердца».

Сформулируйте краткое наименование ожидаемого результата проекта, выполняемого в интересах медицины и здравоохранения.

Определите тип ожидаемого результата (продукта) проекта.

Охарактеризуйте целевую группу потенциальных потребителей, в отношении которой предполагается применение продукта (пациенты, медицинский персонал и т.п.).

**Ответ:**

Краткое наименование ожидаемого результата проекта: метод интервенционного лечения хронической сердечной недостаточности путем прямой стимуляции проводящей системы сердца

Тип ожидаемого результата (продукта) проекта: метод лечения

Целевая группа потенциальных потребителей: пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, профильные клиники

### **Задача № 4**

Наименование полученного результата прикладного научного исследования, выполненного в рамках государственного задания: Метод прогнозирования хронической сердечной недостаточности на основе XXXX.

Область применения результата: кардиология, клиническая лабораторная диагностика.

Степень завершенности полученного результата: УДД 2. Разработан подробный алгоритм реализации метода.

Укажите тип результата прикладного научного исследования, выполненного в интересах медицины и здравоохранения. Каким образом выстраивается схема проведения исследования.

**Ответ:**

Тип результата прикладного научного исследования, выполненного в интересах медицины и здравоохранения: метод прогнозирования

Схема проведения исследования (разработки):

- Дизайн исследования (разработки) с критериями включения и невключения.
- Сроки проведения исследования. Период проведения исследования: ретроспективное, проспективное, ретроспективно-проспективное.
- Учреждение, где проводится набор пациентов (полное и сокращенное название), (одноцентровое или мультицентровое).
- Тип исследования: когортное, сравнительное, по типу группа-контроль, перекрестное, наблюдательное.
- Когорта обследуемых пациентов/лабораторных животных.
- Определение критериев включения и невключения: должны оставаться неизменными (в соответствии с критериями, установленными протоколом исследования) на протяжении всего периода привлечения субъектов. В некоторых случаях изменения целесообразны (например, в долгосрочных исследованиях, когда получение новых научных знаний из источников, непосредственно не связанных с исследованием, или по результатам промежуточных анализов указывает на необходимость изменения критериев отбора).
- Сведения о контроле и рандомизации: слепое, параллельное, контролируемое, рандомизированное, рандомизированное двойное слепое контролируемое, нерандомизированное контролируемое.
- Исследуемая патология, распределение когорты на группы и др.
- Сроки проведения работы и получения промежуточных и конечного результата, конкретные даты получения результатов.
- Применяемые методы исследования: определение необходимых материалов; методы исследования (общепринятые, специальные; клинические, лабораторные, инструментальные)
- Статистический анализ метрических и неметрических данных.

**ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России**

Сертификат 061E2547BDDE4CAA53CC88B3C0537082

Владелец Шляхто Евгений Владимирович

Действителен с 04.07.2023 по 26.09.2024

