**Приложение 4**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Институт биологии и биомедицины**

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ННГУ

протокол от

«16\_» \_\_\_\_\_06\_\_\_ 2021 г. № \_8\_

**ПРОГРАММА**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Производственная практика

Направление подготовки

**31.05.03 «Стоматология»**

Специальность

**Стоматология**

Квалификация

**Специалист**

Форма обучения

Очная

Нижний Новгород

2021 год

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 31.05.03 «Стоматология»

**СОСТАВИТЕЛИ**:

к.м.н., доцент кафедры клинической медицины ИББМ Алешина О. А. ;

ассистент кафедры клинической медицины Авдеева И. Н.

Заведующий кафедрой клинической медицины Григорьева Н. Ю.

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИББМ

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_.

**1. Цель практики**

Основными **целями научно-исследовательской работы** являются:

- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний;

- повышение уровня компетенций и формирование навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях;

**Задачами научно-исследовательской работы** являются:

- обеспечение готовности к профессиональному самосовер­шенство­ванию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- совершенствование навыков использования современных программных и аппаратных средств информационных технологий для выполнения научных исследований;

- приобретение практических умений планирования научно-исследовательских и проектных работ с использованием нормативных документов;

- развитие способности самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности;

- развитие навыков выбора или разработки оптимального метода конкретного научного исследования;

- совершенствование навыков публичного представления результатов научной деятельности с использованием современного программного обеспечения и средств визуализации.

**2. Место практики в структуре образовательной программы**

Научно-исследовательская практика является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» ОПОП по специальности 31.05.03 «Стоматология» и проводится в 8 семестре.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретная (путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения практики).

Общая трудоемкость практики составляет:

3 зачетные единицы,

108 часов,

2 недели.

Прохождение практики предусматривает:

а) контактную работу: лекции (2 часа)*,* практические занятия (55 часов), контроль самостоятельной работы (2 часа),

б) иную работу-взаимодействие с участниками исследовательской работы (49 часов).

**Форма организации практики** - практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью научно-исследовательского типа задач в сфере образования и научных исследований:

Анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения и медицинских наук по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

Прохождение практической подготовки предусматривает:

а) Контактную работу: лекции – 2 часа, практические занятия – 4 часа, КСР (понимается проведение консультаций по расписанию, прием зачета) 8 часов.

б) Иную форму работы студента во время практики – *102 часа:*

По результатам освоения программы практики выполняются отчеты, тематика которых связана с научно-исследовательской работой кафедры или профильных научных учреждений и в рамках следующих направлений:

1. ***Стоматология профилактическая.*** Изучение особенностей проведения профессиональной гигиены полости рта. Определение основных групп риска развития стоматологических заболеваний. Исследование эффективности различных эндо- и экзогенных лекарственных препаратов для профилактики стоматологических заболеваний.
2. ***Стоматология терапевтическая.*** Исследование влияния кариесогенных факторов на уровень жизни пациентов. Изучение возникновения кариесогенной ситуации в полости рта среди разных групп здоровья. Изучение сравнительных характеристик стоматологических пломбировочных материалов.
3. ***Стоматология ортопедическая.*** Изучение механизмов изменения зубочелюстной системы при полной или частичной потере зубов. Определение эффективности использования ортопедических конструкций в различных клинических случаях.
4. ***Стоматология хирургическая.*** Изучение общих принципов стационарного ведения стоматологических больных.
5. ***Стоматология детского возраста.*** Изучение стоматологического статуса у различных групп пациентов детского возраста. Определение эффективности проведения просветительных мероприятий у детей дошкольного и школьного возраста.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в процессе обучения на предыдущих курсах.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для последующей преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы, а также для применения в профессиональной деятельности.

**3. Место и сроки проведения практики**

Продолжительность практики для всех форм обучения составляет 4 недели, сроки проведения в соответствии с учебными планами:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма обучения** | **Курс (семестр)** |
| очная | 4 курс 8 семестр |

Практика проводится в форме практической подготовки на кафедрах Института биологии и биомедицины, на базе Приволжского окружного медицинского центра (ФБУЗ ПОМЦ ФМБА, Нижний Новгород), а также на базе других научно-исследовательских, научно-производственных, производственных и т.п. учреждений и организаций, соответствующих профилю подготовки обучающихся и имеющих квалифицированные кадры для руководства практикой на основе типового договора с предприятиями на прохождение практики (Приложение 1) согласно «Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ННГУ». Выбор мест прохождения практики и собственно проведение практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья. Договоры на прохождение практики оформляются и регистрируются учебно-методическим управлением ННГУ.

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Научно-исследовательская практика направлена на формирование компетенций и результатов обучения, представленных в Таблице 1.

Практика направлена на развитие у студентов самостоятельного мышления, выработке у них навыков корректно формулировать мысли, делать научные обобщения, критически осмысливать полученные в эксперименте результаты, умения связывать теоретические знания с практикой. Это достигается посредством изучения предметной области, изучения и обобщения данных литературы по теме работы, формулирование проблемы и методов ее решения. Последующая публичная защита отчета по практике позволяет студенту апробировать его умение и способность излагать результаты своей работы и отстаивать сформулированные им научные положения.

***Таблица 1***

| **Формируемые компетенции**  **с указанием кода компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **при прохождении практики** |
| --- | --- |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **УК-1.1 Знать:** методы критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач  **УК-1.2 Уметь:**   осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  **УК-1.3 Владеть:** опытом критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач |
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | **УК-2.1 Знать:** принципы  определения задач для достижения профессиональной цели, действующие правовые нормы и ограничесния  **УК-2.2 Уметь:** выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений  **УК-2.3 Владеть:** опытом решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |

**5. Содержание практики**

Конкретное содержание практики, её структура, место проведения определяется преимущественно научно-исследовательским видом профессиональной деятельности, к которому готовится специалист.

Процесс прохождения практики в форме практической подготовки состоит из этапов:

- подготовительный;

- основной;

- заключительный.

**Технологическая карта**

***Таблица 2***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Этап** | **Содержание этапа** | **Трудоемкость (**часов/недель**)** |
| 1 | Организационный | - проведение организационного собрания;  - получение группового / индивидуального задания и рабочего графика;  - проведение инструктажа по технике безопасности руководителем практики;  - ознакомление с инструкцией по работе с исследовательским оборудованием | 2 |
| 2 | Основной | Ознакомление с актуальной тематикой исследовательских работ по направлению, закрепление научного руководителя | 5 |
| Выбор темы научно-исследовательской работы | 1 |
| Постановка целей исследования и разработка плана исследовательской работы | 5 |
| Обзор и теоретический анализ специальной литературы по выбранной теме, обоснование целесообразности разработки темы на основе анализа источников | 15 |
| Разработка теоретического конструкта исследования, выбор и обоснование методов для проведения исследования | 10 |
| Обсуждение хода работы НИР с научным руководителем, корректировка плана проведения исследования | 13 |
| Проведение экспериментальных исследований в соответствии с планом | 40 |
| 3 | Заключительный  *(обработка и анализ полученной информации)* | - Сведение полученных результатов в таблицы. Статистическая обработка данных. Анализ полученных экспериментальных и/или теоретических результатов, в том числе обсуждение экспериментальных данных с научным руководителем  - Оформление результатов НИР  - Формирование отчета  - Сдача зачета по практике | 17 |
|  | **ИТОГО:** |  | **108** |

**6. Форма отчетности**

По итогам прохождения научно-исследовательской работы в форме практической подготовки обучающийся представляет руководителю практики отчетную документацию:

-письменный отчет

-индивидуальное задание

-рабочий график(план)/совместный рабочий график (план)

-предписание

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

по результатам проверки отчетной документации и собеседования*.*

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

**7.1. Основная литература:**

1. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] / под ред. В.А. Козлова, И.И. Кагана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430453.html>
2. Стоматология детского возраста. Часть 2. Хирургия [Электронный ресурс] : учебник / О.З. Топольницкий [и др.]. - в 3 ч. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435533.html
3. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливраджиян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420881.html>
4. Болезни зубов и полости рта [Электронный ресурс] : учебник / Макеева И.М., Сохов С.Т., Алимова М.Я. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421680.html>

**7.2. Дополнительная литература:**

1. Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьев В.В., Останин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978970411650.html>
2. 1. Психология для стоматологов [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. проф. Н.В. Кудрявой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405116.html>
3. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

**7.3. программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Справочно-информационная система «Консультант Плюс»: [http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/about/sps/)

Научная российская электронная библиотека elibrary.ru: <https://elibrary.ru/>

Периодика онлайн Elsevier: <https://www.elsevier.com/>

Периодика онлайн Springer: <http://link.springer.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

**8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

Для подготовки и демонстрации презентаций используются программы Windows и MS Office. Для статистической обработки цифровых данных используются программа Biostat. Для обработки фотографий используются бесплатные компьютерные программы с открытым исходным кодом ImageJ (http://imagej.net), для обработки видео – GifAnimator (http://www.gif-animator.com).

**9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.**

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение практики реализуется благодаря материально-техническому оснащению сторонних организаций и учреждений, в которых проводится практика, обеспечивающих подготовку студентов и формирование у них компетенций в соответствии с целями и задачами практики. Кроме того, при проведении практики используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а так же помещения для самостоятельной работы. Помещения, используемые для проведения практики, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и требованиям.

**10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

По результатам практики студент составляет отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом), свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики.

Вместе с отчетом обучающийся предоставляет на кафедру оформленное предписание, индивидуальное задание и рабочий график /совместный рабочий график (план).

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения специалистом практическими навыками работы в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики на основе представленного отчета и его защиты, а также последующего собеседования.

При защите отчета учитываются:

- уровень теоретических знаний (подразумевается не только формальное воспроизведение информации, но и понимание сути проведенного исследования, которое подтверждается правильными ответами на дополнительные, уточняющие вопросы в ходе устного доклада);

- умение использовать теоретические знания при объяснении экспериментальных данных;

- качество изложения и представления материала, т.е. обоснованность, четкость, логичность, полнота ответа и отчетных документов;

- способность устанавливать внутри- и межпредметные связи;

- оригинальность мышления, творческий подход к решению научно-исследовательских задач.

* 1. **Паспорт фонда оценочных средств по практике** научно-исследовательская работа**( в форме практической подготовки)**  (наименование практики)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения | Наименование  оценочного средства |
|  | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **УК-1.1 Знать:** методы критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач  **УК-1.2 Уметь:**   осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  **УК-1.3 Владеть:** опытом критического анализа и синтеза информации для применения системного подхода для решения поставленных задач | Отчет  Собеседование |
|  | УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | **УК-2.1 Знать:** принципы  определения задач для достижения профессиональной цели, действующие правовые нормы и ограничесния  **УК-2.2 Уметь:** выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений  **УК-2.3 Владеть:** опытом решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Отчет  Собеседование |

**Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы компетенции** | **ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ** | | | | | | |
| **плохо** | **неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **очень хорошо** | **отлично** | **превосходно** |
| **не зачтено** | | **зачтено** | | | | |
| **Полнота знаний** | Отсутствие знаний теоретического материала для выполнения индивидуального задания.  Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа на вопросы собеседования, отсутствует отчет, оформленный в соответствии с требованиями | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки при ответе на вопросы собеседования | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки и требований программы практики |
| **Наличие умений** | Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа на вопросы собеседования | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.  Имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме без недочетов |
| **Наличие навыков**  **(владение опытом)** | Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа на вопросы собеседования | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки | Имеется минимальный  набор навыков для решения стандартных задач | Продемонстрированы базовые навыки  при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки  при решении стандартных задач без ошибок и недочетов | Продемонстрированы навыки  при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач |
| **Мотивация (личностное отношение)** | Полное отсутствие учебной активности и мотивации, пропущена большая часть периода практики | Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует | Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи на низком уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на очень высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять нестандартные дополнительные задачи на высоком уровне качества |
| **Характеристика сфомированности компетенции** | Компетенция не сформирована. Отсутствуют знания, умения, навыки, необходимые для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформирован-ность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется отработка дополнительных практических навыков | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции превышает стандартные требования. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для применения творческого подхода к решению сложных практических (профессиональных) задач |
| **Уровень сформиро-ванности компетенций** | Нулевой | Низкий | Ниже среднего | Средний | Выше среднего | Высокий | Очень высокий |
| низкий | | достаточный | | | | |

**Критерии итоговой оценки результатов практики**

Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компетенций, т.е полученных теоретических знаний, практических навыков и умений.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Уровень подготовки** |
| Превосходно | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки, творческий подход к решению нестандартных ситуаций во время выполнения индивидуального задания. Обучающийся представил подробный отчет по практике, активно работал в течение всего периода практики, на собеседовании показывает отличное знание темы научного исследования. |
| Отлично | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки. Обучающийся представил подробный отчет по практике, активно работал в течение всего периода практики, на собеседовании показывает отличное знание темы научного исследования. |
| Очень хорошо | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует хорошую подготовку. Обучающийся представил подробный отчет по практике с незначительными неточностями, активно работал в течение всего периода практики, на собеседовании показывает знание темы научного исследования. |
| Хорошо | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты практически полностью. Обучающийся демонстрирует в целом хорошую подготовку, но при подготовке отчета по практике и проведении собеседования допускает заметные ошибки или недочеты. Обучающийся активно работал в течение всего периода практики на собеседовании показывает хорошее знание темы научного исследования. |
| Удовлетворительно | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом достигнуты, но имеются явные недочеты в демонстрации умений и навыков по компетенциям УК-1, УК-2. Обучающийся показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при выполнении индивидуального задания, но при ответах на наводящие вопросы во время собеседования, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Обучающийся имел пропуски в течение периода практики на собеседовании показывает неполное знание темы научного исследования. |
| Неудовлетворительно | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом не достигнуты, обучающийся не представил своевременно /представил недостоверный отчет по практике, пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики, на собеседовании показывает фрагментарное знание темы научного исследования. |
| Плохо | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций не достигнуты, обучающийся не представил своевременно отчет по практике, пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики, не может дать правильный ответ на вопросы собеседования, на собеседовании показывает незнание темы научного исследования. |

* 1. **. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**10.2.1. Требования к отчету по практике**

**Требования к оформлению письменного отчёта по практике**

Письменный отчет по практике должен содержать:

1) титульный лист;

2) содержание;

3) введение;

4) основная часть;

5) заключение;

6) список использованных источников;

7) приложения.

В отчете должны быть отражены:

* цель, задачи (в соответствии с индивидуальным заданием), место и время прохождения практики (срок, продолжительность в неделях);
* последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики;
* описание организации работы в процессе практики;
* описание методик, практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
* описание выполненной работы согласно индивидуальному заданию на практику;
* указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики и возможные пути решения возникших проблем;
* описание знаний, умений, навыков (компетенций), приобретенных практикантом в период практики;
* характеристику информационно-программных продуктов, необходимых для прохождения практики (если есть);
* предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики.

Письменный отчёт должен быть оформлен согласно следующим документам:

* ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.
* ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.
* ГОСТ 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка.
* ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе.

Объем отчета должен составлять не более 15-10 листов (без приложений) (шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – одинарный, левое поле – 3 см, правое – 1.5 см, верхнее и нижнее – 2 см, отступ – 1 см, выравнивание – по ширине, таблицы и схемы располагаются по тексту и нумеруются по разделам). Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Типовая форма титульного листа отчета студента по практике приведена в Приложении 6. Список использованных источников литературы формируется в алфавитном порядке.

**Требования к докладу и презентации**

Время доклада – 5-7 минут. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста. Во время доклада приветствуется обращение к слайдам презентации.

Презентация должна быть выполнена в программе Power Point, фон слайдов светлый, шрифт темный контрастный Times New Roman, кегль 16-20. Презентация должна содержать титульный лист, актуальность работы, цель, задачи, материалы и методы, результаты, выводы. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована рисунками, схемами и таблицами. Все рисунки, схемы и таблицы должны иметь названия, подписи и расшифровки подписей. Презентация должна быть логически согласована с докладом. Дизайн презентации может содержать эмблемы ННГУ.

* + 1. **Вопросы к собеседованию по практике Научно-исследовательская работа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Код компетенции *(согласно РПП)* |
|  | Обоснуйте актуальность проводимого исследования, его новизну, фундаментальную и практическую значимость. | УК - 1 |
|  | Сформулируйте цель проводимого Вами исследования. | УК -1 |
|  | Обоснуйте перспективность Вашего исследования, анализируя современное состояние проблемы | УК -1 |
|  | Каково современное состояние исследований в данной области знаний? | УК -1 |
|  | В чем состоит принцип использованного в работе метода (методов)? Какие у него ограничения? | УК -2 |
|  | Какие материалы и оборудование следует применять для получения корректных экспериментальных данных по теме исследования? | УК 2- |
|  | Какие методы для статистической обработки результатов были использованы и почему были выбраны именно такие методы? | УК -1 |
|  | Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе с объектом исследования? выбранными методами? | УК -2 |
|  | Какова практическая значимость полученных результатов? | УК -2 |
|  | Есть ли возможность коммерциализации полученных результатов? | УК -2 |

**Список приложений:**

***Приложение 1***

Индивидуальное задание на практику

***Приложение 2***

Предписание на практику

***Приложение 3***

Рабочий график

***Приложение 4***

Совместный рабочий график

***Приложение 5***

Титульный лист отчёта по практике

**Приложение 1**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**индивидуальноЕ ЗАДАНИЕ НА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПРАКТИКУ**

*(вид и тип)*

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество полностью)*

Курс \_\_\_\_\_\_\_\_

Факультет/филиал/институт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель практики от ННГУ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О. Фамилия |

**Согласовано:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации (при прохождении практики в профильной организации) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О. Фамилия |

**Ознакомлен:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обучающийся | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О. Фамилия |

**Приложение 2**

|  |
| --- |
| **Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского**  **Гагарина пр-т, д. 23, Н. Новгород, 603950, телефон: 462-30-36** |

Кафедра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ № \_\_\_\_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО обучающегося полностью в именительном падеже)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ факультет/институт/филиал

\_\_\_ курс направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

направляется для прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практики

*(указать вид и тип)*

в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указать место прохождения практики – профильную организацию / подразделение Университета)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начало практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Окончание практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Декан факультета/директор филиала, института | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(подпись)* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(инициалы, фамилия)* |

Дата выдачи «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_\_ г

МП

**ОТМЕТКА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Приступил к практике  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(Подпись руководителя практики, печать структурного подразделения ННГУ или профильной организации)* | Окончил практику  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(Подпись руководителя практики, печать структурного подразделения ННГУ или профильной организации)* |

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

*(Заполняется руководителем практики от профильной организации в случае прохождения практики в профильной организации)*

Оценка руководителя практики от профильной организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*прописью*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *должность* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *подпись* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *И.О. Фамилия* |

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МП

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

*(заполняется руководителем практики от ННГУ)*

Оценка руководителя практики от ННГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*прописью*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *должность* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *подпись* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *И.О. Фамилия* |

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ПРАКТИКУ:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*( прописью) ( подпись руководителя практики от ННГУ)*

**«\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.**

**Приложение 3**

**Рабочий график (план) проведения практики**

*(для проведения практики в Университете)*

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма обучения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факультет/филиал/институт: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Курс: \_\_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование базы практики – структурного подразделения ННГУ)*

Руководитель практики от ННГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

Вид и тип практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с по .

|  |  |
| --- | --- |
| Дата (период) | Содержание и планируемые результаты практики  (Характеристика выполняемых работ, мероприятия, задания, поручения и пр.) |
|  |  |
|  |  |

Руководитель практики от ННГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., подпись)*

**Приложение 4**

**Совместный рабочий график (план) проведения практики**

*(для проведения практики в Профильной организации)*

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма обучения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факультет/институт/филиал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Курс: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**База практики** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование базы практики – Профильной организации)*

Руководитель практики от ННГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., должность)*

Руководитель практики от Профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., должность)*

Вид и тип практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с по .

|  |  |
| --- | --- |
| Дата (период) | Содержание и планируемые результаты практики  (Характеристика выполняемых работ, мероприятия, задания, поручения и пр.) |
|  |  |
|  |  |

Руководитель практики от ННГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., подпись)*

Руководитель практики от Профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., подпись)*

**Приложение 5**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт / Факультет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление / Специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(вид и название практики)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(сроки проведения практики)

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент (ФИО)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель от ИББМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель от базы практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород

20\_\_\_ г.