|  |  |
| --- | --- |
|  | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
|  | **Обнинский институт атомной энергетики –**  филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  **(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)** |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

**ДНЕВНИК**

**преддипломной практики**

**обучающегося группы ХФМ-Б2\_\_**

(фамилия, инициалы)



**Обнинск 202\_\_ г.**

**ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ,**

**В КОТОРЫХ СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ ПРАКТИКАНТ**

**“Ядерно-физические технологии в медицине”**

1. Производственная практика является неотъемлемой, завершающей частью учебного процесса и служит целям дальнейшего развития навыков научно-исследовательской работы, углубления и практического приложения теоретических знаний. Во время практики осуществляется знакомство студента с организацией научно-технической и производственной деятельности предприятий, лабораторий, отделов.
2. Студенты проходят производственную практику на базовых предприятиях (в научно-исследовательских организациях, на предприятиях, в лабораториях КБ и заводов), на кафедрах, УНЛ и других подразделениях ИАТЭ НИЯУ МИФИ.
3. Сроки прохождения практики определяются рабочими учебными планами.
4. Во время прохождения практики студент обязан:

* полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
* подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;
* изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
* нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
* по окончании практики представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет (защитить отчет) по практике.

1. **Порядок ведения дневника**:

* дневник заполняется студентом лично и ведется регулярно в течение всей практики;
* руководитель практики согласно регламенту, рекомендованному руководителем образовательной программы, просматривает дневник и записывает в нем свои замечания;
* в разделе 1 студент указывает все требуемые общие сведения (отметка о дате выезда из ИАТЭ НИЯУ МИФИ делается в случае прохождения практики на предприятиях, в том числе и обнинских);
* раздел 2 заполняется студентом совместно с руководителем практики;
* в разделе 3 студент подводит итоги проделанной работы и дает свои предложения по содержанию практики;
* в разделе 4 руководитель практики делает подробный анализ проделанной студентом работы и выносит по ней свое заключение с обязательным указанием оценки за практику;
* в разделе 5 комиссия по приему зачета по практике дает оценку всей проделанной студентом работы с учетом результатов защиты.

6. **Подведение итогов практики**. По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его своему руководителю одновременно с дневником. В отчете обязательно должно быть отражено современное состояние научной проблемы, к которой относятся программа практики, методика исследований, описание экспериментально-расчетной части. Основу отчета составляют сведения о конкретно выполненной студентом производственной работе в период практики. Объем отчета должен составлять не менее 15 страниц. Формат А4, шрифт 14, через 1,5 интервала с полями. К отчету могут прилагаться графики, таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов.

Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 3-5 дней.

По окончании практики студент защищает отчет о проделанной работе в комиссии. На базах практики комиссии назначаются руководителем предприятия, а в институте – руководителем образовательной программы.

**ПАМЯТКА**

**обучающимся, проходящим производственную практику**

1. Производственная практика является неотъемлемой, завершающей частью учебного процесса и служит целям дальнейшего развития навыков научно-исследовательской работы, углубления и практического приложения теоретических знаний. Во время практики осуществляется знакомство обучающегося с организацией научно-технической и производственной деятельности предприятий, лабораторий, отделов.
2. Обучающиеся проходят производственную практику в организациях, осуществляющих деятельность по профилю осваиваемой образовательной программы (профильных организациях), в том числе в их подразделениях, в структурных подразделениях ИАТЭ НИЯУ МИФИ, профиль деятельности которых соответствует осваиваемой образовательной программе.
3. Сроки прохождения практики определяются рабочими учебными планами, календарным учебным графиком.
4. Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

* подчиняться действующим на предприятии, в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;
* изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
* нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
* по окончании практики представить руководителю практической подготовки от университета письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет (защитить отчет) по практике.

5. Порядок ведения дневника:

* дневник заполняется обучающихся лично и ведется регулярно в течение всей практики;
* руководитель практической подготовки от университета, просматривает дневник и записывает в нем свои замечания;
* в разделе 1 обучающийся указывает все требуемые общие сведения (отметка о дате выезда из НИЯУ МИФИ делается в случае прохождения практики на предприятиях, в том числе и московских);
* раздел 2 заполняется обучающихся совместно с руководителем практической подготовки от университета;
* в разделе 3 обучающийся подводит итоги проделанной работы и дает свои предложения по содержанию практики;
* в разделе 4 руководитель практической подготовки делает подробный анализ проделанной обучающихся работы и выносит по ней свое заключение с обязательным указанием оценки за практику;
* в разделе 5 комиссия по приему зачета по практике дает оценку всей проделанной обучающихся работы с учетом результатов защиты.

6. Подведение итогов практики. По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его своему руководителю от университета одновременно с дневником. В отчете обязательно должно быть отражено современное состояние проблемы, к которой относятся программа практики (методика исследований, описание экспериментальной установки и т.д.). Основу отчета составляют сведения о конкретно выполненной обучающихся производственной работе в период практики. Объем отчета должен составлять не менее 10 страниц. Формат А4, шрифт 14, интервал - 1,5 интервала. К отчету могут прилагаться графики, таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов.

Для оформления отчета обучающемуся выделяется в конце практики 3-5 дней.

По окончании практики обучающийся сдает комиссии зачет с оценкой о проделанной работе (защищает отчет). Комиссии назначаются отделением, ответственным за организацию и проведение практик.

**1. Общие сведения**

1. Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Имя, отчество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_МФ-Б20\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Направление подготовки / Специальность (код, наименование) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_03.03.02 Физика, Ядерно-физические технологии в медицине\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Предприятие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Руководитель образовательной программы

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

(ф., и., о., телефон)

7. Руководитель практической подготовки

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

(ф. и. о., ученая степень, звание, должность)

8. Ответственное лицо от профильной организации

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

(ф. и. о., должность)

9. Сроки практики по учебному плану

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

10. Дата выезда из ИАТЭ НИЯУ МИФИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Дата прибытия на место прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Назначен на должность\* и приступил к работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Переведен на должность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Дата выезда с места прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Дата прибытия в ИАТЭ НИЯУ МИФИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Вопрос о назначении практиканта на должность решается индивидуально по месту прохождений практики с учетом возможностей предприятия (организации).**2. Индивидуальное задание обучающегося по производственной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание работы** | **Сроки выполнения** | **Форма отчетности** |
| 1. | Определение темы, целей, задач, плана, форм отчетности. Получение первичной информации о правилах составления и оформления учебно-методических и организационно-методических материалов, организации учебного процесса в вузе, задачах преподавателей и учебно-методических подразделений и др. | 06.09-22-02.10.22 | Опрос |
| 2 | Освоение аудиторной педагогической работы. Закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных в процессе изучения специальных дисциплин и информации, полученной в ходе первого этапа педагогической практики. В частности, ознакомление с организацией и проведением различных форм учебных занятий, посещение и анализ лекций, лабораторных и практических занятий и т.д. | 03.10.22-30.10.22 | Подготовка рабочих планов и конспектов занятий |
| 3 | Составление рабочих планов и конспектов практических занятий и текстов лекций, их обсуждение с научным руководителем. Подготовка и проведение аудиторных занятий (чтение или сопровождение лекций, проведение лабораторных или практических занятий и др. в присутствии научного руководителя с последующим разбором) и др. | 01.11.22-30.11.22 | Презентации по темам |
| 4 | Окончательное оформление отчета и дневника по практике. Подготовка презентации | 22.11.22-30.11.22 | План корректирующих мероприятий |
| 5 | Согласование отчета по практике с руководителем. | 01.12.22-18.12.22 | Собеседование |
| 6 | Защита отчета и обсуждение выступления обучающегося с анализом проделанной работы. Сдача дневника. | 19.12.22-27.12.22 | Отчёт |

**Ориентировочная тема выпускной квалификационной работы**

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

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

***Руководитель практической подготовки***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.**

***Ответственное лицо от профильной организации***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.3. Заключение обучающегося по итогам практики и его предложения по содержанию индивидуального задания**

(Пример) В ходе практики я ознакомилась с новейшими технологиями регенеративной биологии и методами биофабрикации. Изучила устройство и работу микротома с вибрирующим лезвием Leica VT1200 и Leica VT1200S с целью дальнейшего его использования в нарезке образцов живых тканей. Изучила методики предварительной подготовки и нарезки тканей на микротоме с вибрирующим лезвием Leica VT1200. Изучила способы количественного и качественного анализа жизнеспособности клеток в тканевых срезах при помощи флуоресцентных красителей. Опробовала на практике способ получения тонких срезов ткани печени и опухолевой ткани слизистой оболочки альвеолярного отростка верхней челюсти при помощи микротом с вибрирующим лезвием Leica VT1200, а также способ проведение качественного анализа жизнеспособности клеток в срезах тканей при помощи набора LIVE/DEAD.

Проведенный в ходе практики литературный обзор и отработка лабораторных методов являются основой для дальнейшего исследования возможности культивирования, манипуляций и визуализации тканей в реальном времени в качестве образца для оценки влияния ионизирующего излучения и разработки трёхмерных физиологически совместимых тканевых моделей для оценки эффектов ионизирующего облучения, а также децеллюляризации и трансплантации в животное.

Содержание практики меня полностью удовлетворило, так как, во-первых, был предоставлен достаточно большой кластер информации относительно работы, которую я проводила, а, во-вторых, практика была насыщенна деятельностью, которая позволила мне в полной мере освоить методики, которые можно применить не только к тканям печени и опухолевой ткани слизистой оболочки альвеолярного отростка верхней челюсти, но и большинству других тканей организма.

*Подпись обучающегося*

**«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.**

**4. Производственная характеристика обучающегося**

При прохождении практики \_\_\_\_ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_ проявила отличное знание биологических принципов и наличие творческих навыков при планировании и решении научных задач, а также упорство и смелость в освоении новых знаний и приобретении навыков работы с клеточными и тканевыми культурами.

Выполненная в семестре научная работа полностью соответствует плану подготовки квалификационной работы бакалавра.

Рекомендуемая оценка за практику – «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

***Руководитель практической подготовки***

Должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Подпись/ФИО

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г.

**5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ комиссии по результатам защиты по практике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды компетенций** | **Наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
| УКЦ-3 | Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций | З-УКЦ-3 – Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни с использованием цифровых средств.  У-УКЦ-3 – Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в течение всей жизни с использованием цифровых средств.  В-УКЦ-3 – Владеть: методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни с использованием цифровых средств. |
| ПК-8 | Способен проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами | З-ПК-8 – Знать: теоретические основы создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательный процесс.  У-ПК-8 – Уметь: разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин.  В-ПК-8 – Владеть: систематизированными теоретическими и практическими знаниями для определения и решения задач в области образования. |

**6. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Направления/цели воспитания** | **Задачи воспитания (код)** | **Воспитательный потенциал дисциплины** |
| Гражданское и патриотическое воспитание | Формирование неприятия деструктивных идеологий (В6) | 1. Использование воспитательного потенциала дисциплин «История (история России, всеобщая история)», «Право», «Социальные взаимодействия и общественные отношения», «Психология» и др. для формирования понимания многообразия культур и цивилизаций, их взаимодействия, многовариантности, формирования уважения к уникальности народов, культур, личности посредством тематического акцентирования в содержании дисциплин и учебных заданий.  2. Использование воспитательного потенциала дисциплин «История (история России, всеобщая история)», «Философия», «Социально-политические отношения»  для формирования понимания влияния  различных аспектов культуры и религии на общественную жизнь и формирование личности; роли  нравственности, морали, толерантности в развитии общества  посредством тематического акцентирования  в содержании дисциплин  и  учебных заданий.  3. Использование воспитательного потенциала дисциплин «История (история России, всеобщая история)», «Право», ««Социально-политические отношения»», «Философия» и др.  для формирования неприятия экстремизма и девиантного поведения посредством тематического акцентирования в содержании дисциплин и специализированных учебных заданий. |

***Председатель комиссии:***

***Члены комиссии:***

**"**\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.