

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)

ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Одобрено

Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол от 25.08.2025 № 25.8

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

название дисциплины

для направления подготовки

14.05.02 Атомные станции:

проектирование, эксплуатация и инжиниринг

образовательная программа

Радиационная безопасность атомных станций

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2025 г.

Практика студентов является важной составной частью учебного процесса в результате которого осуществляется подготовка студентов к профессиональной деятельности.

В процессе прохождения практики обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, полученные ими в высшем учебном заведении, приобретают компетенции, практические навыки, умения и опыт самостоятельной профессиональной деятельности.

Видами практики обучающихся в ИАТЭ НИЯУ МИФИ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы специалитета, являются: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Если стандартом предусмотрена защита выпускной квалификационной работы, то в составе производственной практики обязательно проводится преддипломная практика.

Конкретный тип учебной и производственной практики, предусмотренной ОПОП ВО, устанавливается в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом соответствующего направления подготовки специалистов (ФГОС).

Практика проводится в следующих формах:

- а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;
- б) дискретно:
 - по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;
 - по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Сроки проведения практики устанавливаются университетом в соответствии с учебным планом по соответствующему направлению подготовки, календарным учебным графиком на текущий учебный год.

Сроки промежуточной аттестации по практике устанавливается программой практики.

Формой промежуточной аттестации всех видов и типов практик является зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)/

1. НАПРАВЛЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКУ

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется ИАТЭ НИЯУ МИФИ на основе типовых двусторонних договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация). Практика может быть проведена непосредственно в ИАТЭ НИЯУ МИФИ на базе выпускающих программ обучения.

Направление на практику оформляется приказом директора университета с указанием закрепления каждого обучающегося за структурным подразделением университета или организацией, а также с указанием вида, типа и срока прохождения практики. При этом, обучающийся имеет право за 3-4 месяца до начала практики подать сведения о желании проходить практику на конкретном предприятии (из списка договоров с профильными организациями) ответственному по производственной практике на отделениях.

Кроме того, студент может заключить индивидуальный договор с предприятием при условии, что деятельность предприятия соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Для этого необходимо за 3-4 месяца до начала практики подать сведения ответственному по производственной практике на отделение о желании заключить индивидуальный договор с предприятием, получить бланк типового договора у руководителя практики, заполнить договор в двух экземплярах, подписать его у ответственного лица на предприятии (подпись заверяется печатью предприятия) и сдать его руководителю производственной практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и(или) производственную (в том числе преддипломную) практики в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Время работы обучающегося в студенческом отряде учитывается в качестве учебной или производственной практики, осуществляемой по образовательной программе соответствующего профиля, с учетом договоров с организациями.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

2. РАСХОДЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОХОЖДЕНИЕМ ПРАКТИК

При прохождении выездных практик обучающимся очной формы обучения выплачиваются суточные в размере 50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством Российской Федерации для работников университета, а также оплачивается проезд к месту выездной практики и обратно.

Проезд обучающихся осуществляется железнодорожным (экономкласса), автомобильным, водным транспортом, а также авиасообщением при отсутствии железнодорожного и другого сообщения.

Все расходы, связанные с прохождением выездных практик, оплачиваются ИАТЭ НИЯУ МИФИ (исходя из сметы отделения).

Обучающиеся, направленные на практику за рубеж оплачивают за свой счет дополнительные расходы:

- оформление обязательной медицинской страховки;
- иные обязательные платежи и сборы.

При прохождении всех видов стационарных практик проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

3. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

Ответственными за определение баз практик, распределение студентов по базам практик и назначение руководителей практик от университета являются руководители отделений.

Для руководства практикой, проводимой в университете, приказом директора назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, (далее – руководитель практики от университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от отделения:

- составляет рабочий график (план) проведения практики (при назначении руководителя практики от профильной организации – составляется совместный рабочий график (план) проведения практики);
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- представляет отчет о проведении практики руководителю ОП для обсуждения и утверждения на заседании отделения.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

4. ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обучающиеся, осваивающие ОПОП ВО в период прохождения практики:

- Проходят предусмотренные инструктажи и медицинские осмотры.
- Выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики.
- Соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка.
- Соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- Ведут дневник практики студента (Приложение 1).
- Готовят отчет о прохождении практики.

5. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Подготовительный этап: проводится собрание по организации практики: знакомство обучающихся с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности; распределение заданий; инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

Все обучающиеся перед началом практики должны пройти инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности.

По прибытии в организацию обучающиеся проходят инструктаж по противопожарной безопасности и охране труда, проходит ознакомление с организацией (местом проведения практики). Обучающиеся знакомятся с правилами внутреннего трудового распорядка на предприятии, выполнение которых обучающиеся подтверждают росписью в соответствующем журнале, изучают нормативно-техническую документацию.

Каждая практика должна начинаться со знакомства обучающихся с работой предприятия. Для этого рекомендуется руководителям практик от предприятия провести производственную экскурсию. Обучающихся изучают технологическую цепь предприятия, а затем их распределяют на то или иное рабочее место. Проходит ознакомление обучающихся с рабочим местом и должностными инструкциями. Рабочее место определяется руководителем практики от вуза по согласованию с руководителем от производства и начальником цеха предприятия.

Практическая работа: выполнение индивидуальных заданий, сбор практического материала.

Время, отведенное на отдельные разделы практики, уточняется при составлении календарного плана непосредственно на предприятии руководителями практики от ВУЗа и предприятия.

Подготовка отчета: обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.

На заключительном этапе практики обучающийся должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достаточность и достоверность, оформить отчет по практике. По окончании практики руководитель практики от организации составляет на обучающегося характеристику.

По завершении практики обучающиеся в последний день практики представляют в отделение отчетную документацию по практике:

Отчетная документация обучающихся по прохождению практик:

– Дневник практики обучающегося, включающий в себя наименование выполняемых работ, отзывы руководителей практики от предприятия и ИАТЭ НИЯУ МИФИ о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п. Дневник практики обучающегося отражает качество работы студента во время прохождения практики в организации. Дневник является документом, по которому обучающийся подтверждает выполнение программы практики.

По окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику студент. Дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю.

– Отчет по результатам прохождения практики обучающегося, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач.

В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике.

Аттестация по итогам всех видов и типов практики проводится на основе экспертной оценки деятельности обучающегося, на основании отчета обучающегося о прохождении практики, дневника практики.

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ИАТЭ НИЯУ МИФИ и руководителя практики от организации).

К защите практики допускаются обучающиеся, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчетную документацию.

Формой промежуточной аттестации всех видов и типов практик является зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины, считаются имеющими академическую задолженность.

Выполненные отчеты практик после их защиты сдаются в отделение для хранения. По истечении установленного срока хранения списываются по акту и уничтожаются.

Защита отчета о прохождении практики может осуществляется публично, то есть на нее могут быть приглашены представители из профессорско-преподавательского состава, работодатели, с участием руководителя практики и в присутствии обучающихся, допущенных к защите. Обучающийся кратко характеризует в виде доклада выполнение практических заданий согласно месту прохождения практики, индивидуальное задание, цель и основное содержание отчета практики, последовательно и отвечает на замечания и дополнительные вопросы руководителя.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике и критерии оценки представлены в программах учебной и производственной практик, входящих в состав конкретной ОПОП ВО.

В качестве критериев оценки результатов практики выступают:

- оформленные дневник практики и отчет по практике;
- уровень, качество выполнения индивидуального задания, мера обоснованности и эффективности принятых решений;
- применение рациональных приемов и методов решения практических задач, проявление творческой самостоятельности;
- оценка по итогам практики от предприятия (организации), характеристика руководителя практик от организаций;
- дисциплина и выполнение в срок всего предусмотренного практикой объема заданий практики.

7. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ОТЧЕТУ ПО НИР

Отчет должен иметь титульный лист с указанием названия НИР, фамилии студента, фамилии научного руководителя и состоять из следующих разделов:

Оглавление

Введение

1. Обзор литературы

2. Материалы и методы исследования

3. Результаты и их обсуждение

4. Выводы
5. Список литературы
Приложение

Во «Введении» обосновывается выбор темы исследования, её актуальность, научная новизна и практическая значимость работы, определяется цель (должна соответствовать названию НИР) и задачи работы. По объему Введение не должно превышать 2 страницы текста через полтора интервала.

В «Обзоре литературы», занимающем по объему около трети отчета, проводится анализ современного состояния проблемы по теме исследования. Приводятся сведения из научных статей, монографий, диссертаций с анализом полученных результатов и выявлением нерешенных задач в данном направлении радиоэкологии.

В разделе «Материалы и методы исследования» с достаточной степенью подробного описания характеризуется объект изучения (почва, вода, материалы) и методы исследования, которые применялись в НИР. Обязательно приводятся методики статистической обработки полученных результатов.

Раздел отчета «Результаты и их обсуждение» представляет собой статистически обработанные результаты экспериментов, наблюдений, представленные в виде таблиц или рисунков с обсуждением представленных в них данных. Таблицы и рисунки не должны дублировать друг друга. Обсуждение результатов собственных исследований можно проводить, анализируя их и сравнивая с достижениями специалистов из других отечественных и зарубежных лабораторий.

Выводы работы должны являться решением поставленных во «Введении» задач, по возможности быть краткими и нести конкретную информацию.

В «Списке литературы» должны быть приведены все упомянутые в отчете статьи, монографии, а также сведения, полученные в Интернете.

В конце отчета можно поместить одно или несколько «Приложений», в которых приводится первичная лабораторная информация, которая в самом тексте отчета представлена уже в обработанном виде. «Приложение» может содержать справочные материалы и нормативные документы, которые часто использовались в процессе работы и при подготовке отчета.

Общий объем отчета составляет 30-40 страниц на бумаге формата А4 (оформляется в программе Microsoft Word).

Форма титульного листа отчета по производственной практике

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)

Отделение ядерной физики и технологий

Отчет по производственной практике: научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 14.05.02 Атомные станции:
проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Образовательная программа: Радиационная безопасность атомных станций

« _____ »

 (название отчета)

Выполнил:
студент гр. РБ-БХХ

 (подпись, дата)

Фамилия И.О.

Руководитель практики,
должность, ученая степень,
ученое звание

 (подпись, дата)

Фамилия И.О.

Консультант практики,
должность, ученая степень,
ученое звание

 (подпись, дата)

Фамилия И.О.

Обнинск, 202_ г.

Форма Дневника практики

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

производственной практики

обучающегося группы _____

(фамилия, инициалы)

Обнинск 20__ г.

**ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ,
В КОТОРЫХ СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ ПРАКТИКАНТ**
(заполняется руководителем образовательной программы для предприятий
практики)

ПАМЯТКА

обучающимся, проходящим производственную практику

1. Производственная практика является неотъемлемой 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 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 обучающимися 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 обучающимися 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 обучающимися 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 обучающимися 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 относится программа практики (методика исследований, описание экспериментальной установки и т.д.). Основу отчета составляют сведения о конкретно выполненной обучающимися 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 (защитает отчет). Комиссии назначаются отделением, ответственным за организацию и проведение практик.

1. Общие сведения

1. Фамилия _____

2. Имя, отчество _____

3. Группа _____

4. Направление подготовки / Специальность (код, наименование) _____

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

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

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

Подпись обучающегося

«_____» _____ 20 г.

4. Производственная характеристика обучающегося

(Указывается степень его теоретической и практической подготовки, качество выполненной им производственной работы, трудовая дисциплина и недостатки, если они имели место; в конце характеристики дается оценка за практику)

	максимально	оценка
Оценка за подготовку аннотационных отчетов в семестре	10	
Оценка научного руководителя за работу в семестре, в т.ч. • выполнение программы исследований • подготовка тезисов для конференции • подготовка отчета по практике	50	
ВСЕГО за работу в семестре	60	

Руководитель практической подготовки _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Ответственное лицо от профильной организации _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Шкала оценивания (максимум 60 баллов)

54-60 – отлично

45-53 – хорошо

36-44 - удовлетворительно

0-35 – неудовлетворительно

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ комиссии по результатам защиты по практике

Оценка комиссии:

Критерии	мин-макс	
выполнение требований к структуре доклада	3-5	
содержание доклада, качество выступления (владение тематикой, научным стилем речи, специальной терминологией)	12-20	
ответы на вопросы	9-15	
ВСЕГО за защиту практики	24-40	

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ПО ПРАКТИКЕ:

	мин-макс	оценка
Оценка руководителя (и консультанта) практики	36-60	
Оценка комиссии за защиту отчета по практике	24-40	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	60-100	

Председатель комиссии:

Члены комиссии:

" ____ " _____ 20 ____ г.