

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Саровский физико-технический институт -

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(СарФТИ НИЯУ МИФИ)

Физико-технический факультет

Кафедра ядерной и радиационной физики

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-технического
факультета СарФТИ НИЯУ МИФИ

_____ А.К.Чернышев

« ____ » _____ 2023г.

ПРОГРАММА

производственной (преддипломной) практики

студентов 4 курса

Специальность / направление подготовки 03.03.01 Прикладные математика и физика

Специализация / профиль подготовки Фундаментальная и прикладная физика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОС НИЯУ МИФИ (актуализирован Ученым советом университета, Протокол №21/11 от 27.07.2023 г)

Программа актуализирована на заседании кафедры
Ядерной и радиационной физики
от 30.08.23 протокол №1

Саров 2023

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика студента служит целям углубления и практического приложения его теоретических знаний, развития навыков научно-исследовательской работы.

Производственная преддипломная практика является завершающим этапом подготовки бакалавра и проводится после освоения студентами программ теоретического и практического обучения для овладения выпускником первоначального профессионального опыта, в том числе для выполнения выпускной квалификационной работы; проверки профессиональной готовности будущего бакалавра к самостоятельной трудовой деятельности.

В ходе производственной преддипломной практики студент приобретает опыт: самостоятельной работы по выбранной теме; работы с оборудованием и материалами; знакомится с используемыми методами исследований; производит сбор и анализ материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

- проведение научных исследований по теме выпускной квалификационной работы в избранной предметной области в соответствии с утвержденными планами института Ядерной и радиационной физики (ИЯРФ), в котором выполняется работа: участие в проведении наблюдений и измерений, выполнении эксперимента и обработке данных с использованием современных компьютерных технологий; участие в проведении теоретических исследований, построении физических, математических и компьютерных моделей объекта исследований, а также в проведении аналитических исследований по выбранной теме;

- участие в обобщении полученных данных, формировании выводов, в подготовке научных отчетов, публикаций и презентаций результатов научных и аналитических исследований.

- приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

3 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплины, на освоении которых базируется производственная (преддипломная) практика: общая физика, классическая электродинамика, классическая теоретическая механика, квантовая механика, математический анализ, уравнения математической физики, основы теории вероятностей и стохастических процессов, физика твёрдого тела, физика атомного ядра и элементарных частиц, экспериментальные методы, генераторы рентгеновского излучения, лазеры и их применение, конструирование электрофизических установок, дозиметрия и радиационная экология, учебная практика, НИРС.

4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственную преддипломную практику студенты проводят непосредственно на рабочих местах научно-исследовательских отделов института Ядерной и радиационной физики (ИЯРФ) ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в качестве лаборантов по обработке экспериментальных и расчетных данных.

Высокое качество научно-исследовательской работы бакалавра обеспечено обязательным индивидуальным научным руководством НИР каждого бакалавра одним из ведущих сотрудников ИЯРФ, выполняющим научную работу по соответствующей проблематике, и, как правило, имеющим ученую степень кандидата или доктора наук.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика осуществляется в научно-исследовательских отделах ИЯРФ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на основании приказа отдела подготовки кадров ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в соответствии с договором между СарФТИ НИЯУ МИФИ и РФЯЦ-ВНИИЭФ и согласно рабочему учебному плану бакалавров в конце 4 года обучения по ООП. Производственная (преддипломная) практика согласно учебному плану бакалавров 03.03.01 Прикладные математика и физика длится 6 недель в апреле-мае текущего учебного года.

6 КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

В результате проведения производственной преддипломной практики студент должен приобрести следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ПК-1 - Способен проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

ПК-2 - Способен выбирать и применять необходимое оборудование, инструменты и методы исследований для решения задач в избранной предметной области.

ПК-3 - Способен применять численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений для различных физико-технических задач

ПК-4 - Способен критически оценивать применяемые методики и методы исследования

ПК-11 - Способен разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию: план работ, техническое задание и научно-технический отчет в соответствии с требованиями работодателя.

ПК-8.1 - способен самостоятельно и в составе группы проводить научные исследования в области ядерной и радиационной физики с применением экспериментальных методов, методов имитационного моделирования, статистических методов обработки экспериментальных данных, методов компьютерного моделирования процессов и объектов

ПК-8.2 - способен к участию в проведении измерений, выполнении экспериментов на ядерно- и электрофизических установках – источниках излучения, высоковольтном и измерительном оборудовании

УКЕ-1 - способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте

З-ПК-1 Знать способы сбора, анализа научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

З-ПК-2 Знать современное оборудование, инструменты и методы исследований для решения задач в избранной предметной области.

З-ПК-3 Знать численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений для различных физико-технических задач.

З-ПК-4 Знать основные методики и методы исследования в сфере своей профессиональной деятельности

З-ПК-11 Знать основные методики, цели и задачи научно-прикладных проектов, принципы разработки технической документации.

З-ПК-8.1 знать нормы и правила ядерной и радиационной безопасности

З-ПК-8.2 знать порядок проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

З-УКЕ-1 знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

З-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и

средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности

3-УКЦ-3 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни с использованием цифровых средств

В том числе:

31 - трудовой распорядок и режим сохранения коммерческой и служебной тайны на предприятиях РосАтома;

32 - нормы и правила ядерной, радиационной безопасности и электробезопасности

33 - цели и задачи проводимых исследований;

34 - порядок проведения научно-исследовательских работ в рамках работ Института Ядерной и радиационной физики

35 - методы и средства планирования и организации исследований;

36 - методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в области исследований по ядерной и радиационной физике;

37 - методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации;

38 - нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований

39 - методы и средства математической обработки результатов расчетных и экспериментальных данных

310 - прикладная метрология в атомной науке и технике

311 - методы проведения сравнительного анализа результатов расчетных исследований и экспериментальных работ

312 - методы разработки технической документации

313 - нормативная база для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию

314 - требования к оформлению отчетов о НИР, технической документации, докладов

Уметь:

У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

У-ПК-1 Уметь синтезировать и анализировать научно-техническую информацию по тематике исследования.

У-ПК-2 Уметь критически оценивать, выбирать оборудования, инструментов и методов исследований в избранной предметной области

У-ПК-3 Уметь применять численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений для различных физико-технических задач.

У-ПК-4 Уметь анализировать и критически оценивать применяемые методики и методы исследования.

У-ПК-11 Уметь формулировать план исследований, распределения задач и этапов их решения, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с требованиями работодателя

У-ПК-8.1 уметь проводить расчетные исследования на сертифицированных кодах в рамках поставленной задачи, оценивать погрешность результатов измерений

У-ПК-8.2 уметь создавать математические модели процессов, протекающих в экспериментальных стендах и установках

У-УКЕ-1 уметь: использовать математические методы в технических приложениях, рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин, решать основные задачи математической статистики; решать типовые расчетные задачи

У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности

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 том числе:

У1 - планировать и проводить научные работы и аналитические исследования (в рамках своих полномочий) в соответствии с утвержденным направлением исследований в области ядерной и радиационной физики в рамках работ Института Ядерной и радиационной физики;

У2 - планировать и самостоятельно (в рамках своих полномочий) проводить наблюдения и измерения, планирование, постановку и оптимизацию проведения экспериментов в области ядерной и радиационной физики, выбирать эффективные методы обработки данных и их реализовывать.

У3 - проводить информационный поиск для решения исследовательских задач;

У4 - использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований;

У5 - квалифицированно использовать исходные данные, методы математического и физического моделирования производственно-технологических процессов и характеристик технических устройств и объектов, включая использование алгоритмов и программ расчета их параметров;

У6 - применять нормативную документацию в области ядерной и радиационной физики;

У7 - эксплуатировать экспериментальные установки и стенды в безопасных режимах

У8 - применять методы анализа научно-технической информации.

У9 - анализировать причины возникающих погрешностей в расчетных и экспериментальных данных

У10 - применять методы математической и графической обработки результатов расчетов и измерений

У11 - создавать математические модели процессов, протекающих в экспериментальных установках и стендах

У12 - пользоваться современными методами статистической обработки результатов измерений

У13 - оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в форме отчетов;

У14 - проводить научные дискуссии (доклады) на научных (научно-практических) мероприятиях

У15 - планировать и разрабатывать новые методы и технические средства для проведения фундаментальных исследований и выполнения инновационных разработок;

Владеть:

В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте

В-ПК-1 Владеть навыками сбора, синтеза и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

В-ПК-2 Владеть навыками выбора и применения оборудования, инструменты и методы исследований для решения в задач избранной предметной области

В-ПК-3 Владеть навыками решения дифференциальных и интегральных уравнений численными методами для физико-технических задач.

В-ПК-4 Владеть навыками выбора и критической оценки применяемых методик и методов исследования в сфере своей профессиональной деятельности

В-ПК-11 Владеть навыками разработки плана исследования и технической документации

В-ПК-8.1 владеть навыками проведения экспериментов на установках и стендах, сопоставления расчетных и экспериментальных данных

В-ПК-8.2 владеть навыками обработки результатов исследований

В-УКЕ-1 владеть: методами математического анализа и моделирования; методами решения задач анализа и расчета характеристик физических систем, основными приемами обработки экспериментальных данных, методами работы с прикладными программными продуктами

В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности

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

В том числе:

В1 - культурой научного мышления;

В2 - навыками работы с научно-методической литературой;

В3 - навыками работы с научным и технологическим оборудованием, проведением экспериментальных работ;

В4 - навыками самообразования.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики студентов 4 курса составляет 9 ЗЕТ (324 а.ч.).

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Инструктаж по технике безопасности и внутреннему распорядку на предприятии.	4	И
2	Обязательная проверка знаний норм и правил по радиационной безопасности.	8	Э
3	Обязательная проверка знаний по электробезопасности.	8	Э
4	Планирование научно-исследовательской работы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра	2	К
5	Участие в проведении конкретных научных исследований по тематике ИЯРФ РФЯЦ-ВНИИЭФ в соответствии с темой ВКР. Обработка результатов.	290	К, П
6	Ведение дневников студентами, составление и защита студентами отчета по практике (НИР)	12	П, К

Формы текущего контроля:

- инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности с оформлением установленной документации – И;
- обеспечение и контроль за соблюдением студентами правил внутреннего трудового распорядка, в том числе времени начала и конца работы - К;
- сдача экзамена комиссии ИЯРФ с оформлением установленной документации - Э;
- осуществление постоянного контроля за работой студента, помощь в правильном выполнении всех заданий на рабочем месте, консультирование по производственным вопросам, оказание помощи по сбору материалов для выпускной квалификационной работы – П.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ

Возможные направления научно-исследовательских и научно-производственных технологий:

- разработка программ экспериментальных или расчетно-теоретических исследований, проведение исследований;
- разработка технических заданий на научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу;
- выпуск конструкторской документации разрабатываемого изделия, его отдельных блоков и элементов с использованием средств вычислительной техники;
- выбор средств измерений с необходимыми метрологическими параметрами и проведение измерений, необходимых для подтверждения технических характеристик изделия, обработка результатов испытаний и составление отчетных документов.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

В качестве учебно-методического материала для самостоятельной работы студента используются:

- программа производственной преддипломной практики, утвержденная деканом физико-технического факультета;

- методическое пособие по подготовке и защите выпускной квалификационной работы бакалавра;
- образцы оформления наиболее качественных отчетов и дневников практики,
- инструкции по внутреннему распорядку предприятия и требований режимных служб;
- литература в избранной предметной области.

10 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает руководителю практики. Отчет должен содержать сведения о конкретной выполненной студентом работе (см. Методические указания по содержанию, оформлению и защите НИРС на кафедре). Для его оформления студенту выделяется в конце практики 3-5 дней.

Практика завершается защитой отчета (доклад с презентацией) в комиссии, формируемой заведующим кафедрой. При защите на комиссию представляются:

- дневник практики студентов,
- письменный отчет о НИР с графическими и другими иллюстративными материалами,
- отзыв руководителя.

Срок защиты устанавливается заведующим кафедрой согласно рабочему учебному плану.

Вопросы по итогам практики:

- актуальность выбранной темы научно-исследовательской работы;
- цели научно-исследовательской работы, решаемые задачи;
- методы исследования при проведении научно-исследовательской работы;
- обоснование достоверности результатов научно-исследовательской работы;
- погрешность расчетов (измерений);
- практическая значимость научно-исследовательской работы.

Форма аттестации – зачет с оценкой.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

В «Положении о порядке проведения практик студентов НИЯУ МИФИ» (СМК-ПЛ-7.5-02) и в согласованном и утвержденном руководством СарФТИ и предприятия графике по проведению производственной преддипломной практики указываются требования к организации и ее проведению в конкретном подразделении РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Дополнительно студенты должны ознакомиться с рекомендованной руководителем практики литературой и Интернет-ресурсами в области экспериментальной ядерной физики, физики и техники ускорения заряженных частиц, взаимодействия излучения с веществом, радиационных физических процессов.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

В научно-исследовательских отделах ИЯРФ студентам предоставляется оснащенное ПК рабочее место, нормативная документация, оборудование и приборы, которые могут быть использованы для работы по выбранной тематике.

Лист регистрации изменений

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Организация и руководство практикой

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики на предприятиях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст.92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст.92 ТК РФ).

С момента зачисления студентов в качестве практикантов на рабочие места и на весь период практики на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организация производственной практики студентов осуществляется:

на предприятии – руководителем практики;

на выпускающей кафедре – руководителем по практике, назначаемым заведующим кафедрой из числа опытных профессоров и преподавателей;

на факультете – заместителем декана по соответствующему курсу;

Руководители практик утверждаются приказом по университету.

Руководители практики предоставляют студентам в соответствии с программой практики рабочие места, обеспечивающие наибольшую эффективность ее прохождения; создают необходимые условия для получения студентами в период прохождения практики знаний по специальности в области технологии, экономики, организации и управления производством, научной организации труда, организации научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ;

- несут ответственность за несчастные случаи со студентами, проходящими производственную практику на данном предприятии;

- бесплатно обеспечивают студентов на время прохождения практики защитной одеждой, спецобувью и индивидуальными средствами защиты по нормам, установленным для соответствующих работников данного предприятия;

- могут налагать взыскания на студентов-практикантов, нарушающих правила внутреннего трудового распорядка, и сообщать об этом руководству вуза;

- организуют чтение лекций и докладов, проведение семинаров и консультаций ведущими работниками предприятия по новейшим направлениям науки, техники, проводит экскурсии внутри предприятия и на другие объекты;

- знакомят студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, с оборудованием, техническими средствами, контрольно-измерительными приборами для проведения исследований и разработок, экономикой производства, охраной труда и т.д.;

- проводят обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности с оформлением установленной документации, в необходимых случаях проводят обучение студентов-практикантов безопасным методам работы;

- предоставляют студентам-практикантам возможность пользоваться имеющимся оборудованием, литературой, технической и другой документацией;

- обеспечивают и контролируют соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка, установленных на данном предприятии, в том числе времени начала и окончания работы;

- осуществляют постоянный контроль за производственной работой практикантов, помогают им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, консультируют по производственным вопросам, осуществляют учет их работы;

- оказывают помощь в подборе материалов для выпускной квалификационной работы;

- контролируют ведение студентами-практикантами дневников, составление ими отчетов о прохождении практики, составляют на них производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПАМЯТКА СТУДЕНТАМ, ПРОХОДЯЩИМ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести дневник практики, в котором в соответствии с индивидуальным заданием прохождения практики необходимо фиксировать рабочие задания и основные результаты выполнения этапов работы;
- при возникновении каких-либо препятствий или осложнений для нормального прохождения практики своевременно сообщать об этом руководителю практики, консультанту от выпускающей кафедры или заведующему кафедрой;
- представить руководителю практики от предприятия согласованный с консультантом письменный отчет о выполнении всех заданий, а также дневник для записи в него своей производственной характеристики.

Порядок ведения дневника:

- дневник заполняется студентом лично и ведется регулярно в течение всей практики;
- руководитель практики согласно регламенту, утвержденному кафедрой, просматривает дневник и записывает в нем свои замечания;
- в разделе 1 студент указывает все требуемые общие сведения
- 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.