

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»
в г. Апатиты

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Б2.П.3 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)**

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
направленность (профиль) Электропривод и автоматика**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (профиля) (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

заочная

форма обучения

2016

год набора

Составители:
И.Е. Кириллов,
доцент кафедры физики, биологии и
инженерных технологий

Утверждено на заседании кафедры
физики, биологии и инженерных
технологий
(протокол № 1 от «24» января 2017 г.)
Зав. кафедрой



подпись

Николаев В.Г.

1. ВИД, ТИП, ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Вид практики – производственная;

Тип практики - преддипломная;

Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики;

Способ проведения - стационарная; выездная.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Целями проведения производственной (преддипломной) практики являются:

- Закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами по специальным дисциплинам в течение курса обучения
- Повышение практической подготовки будущих инженеров с учётом потребностей производства и новейших достижений науки к решению организационно-технических задач на производстве;
- Сбор технической документации на электрооборудование предприятия, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы.
- формирование и развитие профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) Электропривод и автоматика.

К задачам освоения практики относятся:

- особенности технологических процессов и оборудования на участке прохождения практики (цех, лаборатория, отдел и т.д.);
- детальное изучение заданного в индивидуальном задании технологического процесса;
- методы оценки технологичности деталей и узлов, с точки зрения автоматизированных процессов их изготовления и сборки;
- изучение методов ведения и подготовки конструкторской и технологической документации;
- вопросы охраны труда и окружающей среды;
- расчёт экономической эффективности.
-

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции.

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных	Знать: <ul style="list-style-type: none">• сущность проблем, связанных с эксплуатацией, проектированием конкретных систем автоматизированного электропривода, применяемых на предприятии, с которыми будет связана тема дипломной работы;• грамотно и квалифицированно, в достаточном объеме подобрать необходимые материалы в соответствии с заданием на преддипломную практику;• детально изучить состояние разработок и
ПК-1	способностью участвовать в планировании,	

	подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	<p>перспектив развития направлений системы автоматизированного электропривода, выбираемого для дипломной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы исследования и проектирования; • вопросы, связанные с заданием на дипломное проектирование по экономике, организации производства, охраны труда и окружающей среды.
ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов	
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность проблем, связанных с эксплуатацией, проектированием конкретных систем автоматизированного электропривода, применяемых на предприятии, с которыми будет связана тема дипломной работы; • грамотно и квалифицированно, в достаточном объеме подобрать необходимые материалы в соответствии с заданием на преддипломную практику; • детально изучить состояние разработок и перспектив развития направлений системы автоматизированного электропривода, выбираемого для дипломной работы; • методы исследования и проектирования; • вопросы, связанные с заданием на дипломное проектирование по экономике, организации производства, охраны труда и окружающей среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать научную проблематику; • ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации учреждения; • дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований.
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать научную проблематику; • ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации учреждения; • дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами работы с проектной и эксплуатационной документацией, с текущей отечественной и зарубежной литературой по профилю; • методами анализа материалов, подбираемых для дипломного проектирования; • методами расчета и создания математических моделей систем автоматизированного электропривода постоянного и переменного тока; • уметь оформлять графический материал в соответствии с требованиями «Единой системы конструкторской документации».

ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность проблем, связанных с эксплуатацией, проектированием конкретных систем автоматизированного электропривода, применяемых на предприятии, с которыми будет связана тема дипломной работы; • грамотно и квалифицированно, в достаточном объеме подобрать необходимые материалы в соответствии с заданием на преддипломную практику; • детально изучить состояние разработок и перспектив развития направлений системы автоматизированного электропривода, выбираемого для дипломной работы; • методы исследования и проектирования; • вопросы, связанные с заданием на дипломное проектирование по экономике, организации производства, охраны труда и окружающей среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать научную проблематику; • ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации учреждения; • дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований.
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность проблем, связанных с эксплуатацией, проектированием конкретных систем автоматизированного электропривода, применяемых на предприятии, с которыми будет связана тема дипломной работы; • грамотно и квалифицированно, в достаточном объеме подобрать необходимые материалы в соответствии с заданием на преддипломную практику; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами работы с проектной и эксплуатационной документацией, с текущей отечественной и зарубежной литературой по профилю; • методами анализа материалов, подбираемых для дипломного проектирования; • методами расчета и создания математических моделей систем автоматизированного электропривода постоянного и переменного тока; • уметь оформлять графический материал в соответствии с требованиями «Единой системы конструкторской документации».
ПК-10	способностью использовать правила	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать научную проблематику;

	<p>техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации учреждения; дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами работы с проектной и эксплуатационной документацией, с текущей отечественной и зарубежной литературой по профилю; • методами анализа материалов, подбираемых для дипломного проектирования; • методами расчета и создания математических моделей систем автоматизированного электропривода постоянного и переменного тока; • уметь оформлять графический материал в соответствии с требованиями «Единой системы конструкторской документации».
--	---	--

4. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика, к блоку 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) Электропривод и автоматика, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) Электропривод и автоматика: «Электрический привод», «Теория автоматического управления», «Теория электропривода», «Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электропривода», «Моделирование в технике» и др..

Успешное прохождение практики обеспечивает успешную защиту выпускной квалификационной работы.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 2 недели (из расчета 1 неделя = 1,5 ЗЕТ). Согласно, учебного плана проводится на 5 курсе, в 10 семестре.

№ n\п	Раздел (этап) практики	Недели
1	Организационный этап	Первая неделя
2	Основной этап	Первая и вторая недели
3	Заключительный этап	Вторая неделя

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ЭТАПАМ (РАЗДЕЛАМ).

Этап, раздел	Формируемая	Содержание
--------------	-------------	------------

<i>практики</i>	<i>компетенция</i>	
Организационный	ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	1. Организационное собрание (установочная конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. 2. Прохождение инструктажа по соблюдению требований охраны труда (в том числе техники безопасности) и пожарной безопасности в период прохождения практики. 3. Согласование индивидуального задания прохождения практики.
Основной	ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	1) получение студентами навыков работы в трудовом коллективе (в научно-исследовательской группе, производственной бригаде); 2) сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; 3) работа на полномасштабных тренажерах блоков АЭС и на УТЦ
Заключительный	ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	1. Формирование отчетной документации по практике. 2. Презентация. 3.Итоговая конференция по защите отчета по практике.

7. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Практика проводится в форме непрерывной, предполагающей выполнение обязанностей дублеров (стажеров) специалистов различных уровней управления (руководителя организации или ее структурных подразделений, энергетика и т.п.).

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

В качестве базы практики могут быть выбраны предприятия и организации любых размеров (крупные, средние, малые), разных форм собственности (государственные, частные, смешанные), организационно-правовых форм (акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью и др.), различных сфер деятельности (производство, выполнение работ, оказание услуг). Кроме того, базами практики могут быть государственные учреждения и ведомства, министерства, отраслевые и академические НИИ, проектные институты, учебные заведения, в том числе МАГУ.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ.

По окончании практики обучающиеся должны предоставить групповому руководителю не позднее даты итоговой конференции всю необходимую отчетную документацию, которая оформляется в папку, в соответствии со следующим перечнем:

1. Титульный лист (приложение 5)*
2. Индивидуальное задание (приложение 6)
3. Рабочий график (план) (приложение 7)
4. Дневник практики (приложение 8)
5. Отчет обучающегося (приложение 9)
6. Учетная карточка обучающегося (приложение 10)
7. Выполненные и оформленные согласно методических рекомендаций по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании.

В случае нарушения сроков представления отчетной документации обучающимся и/или некачественного ее оформления руководитель практики от группы имеет право снизить итоговую оценку за практику данному обучающемуся и прописать обоснование в учетной карточке обучающегося.

В последний день практики (итоговая конференция) по результатам прохождения практики и защиты отчета обучающемуся выставляется зачет с занесением в учебную ведомость успеваемости и зачетную книжку обучающегося.

*приложением 4 является направление на практику (согласно положению о практике от 30.01.2019 г.)

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Основная литература:

1. Парамонова, В. Электрические машины : сборник задач / В. Парамонова ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2018. - 72 с. : ил., схем.табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430516>
2. Встовский, В.Л. Электрические машины / В.Л. Встовский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2013. - 464 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2518-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363964>
3. Сильвашко, С.А. Программные средства компьютерного моделирования элементов и устройств электроники : учебное пособие / С.А. Сильвашко, С.С. Фролов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра промышленной электроники и информационно-измерительной техники. - Оренбург : ОГУ, 2018. - 170 с. : ил., схем. - Библиогр.: с. 162-163 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270293>
4. Лыкин, А.В. Математическое моделирование электрических систем и их элементов : учебное пособие / А.В. Лыкин. - 3-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 227 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228767>
5. Лубенцов, В.Ф. Теория автоматического управления : учебно-методическое пособие / В.Ф. Лубенцов, Е.В. Лубенцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 143 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457414>
6. Шойко, В.П. Автоматическое регулирование в электрических системах : учебное пособие / В.П. Шойко. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 195 с. - ISBN 978-5-7782-1909-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228798>
7. Рекус, Г.Г. Электрооборудование производств: Справочное пособие : учебное пособие / Г.Г. Рекус. - Москва : Директ-Медиа, 2018. - 710 с. - ISBN 978-5-4458-7518-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229238>
8. Электрический привод и электрооборудование в АПК / Новосибирский государственный аграрный университет, Инженерный институт. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2018. - Ч. 2. Регулирование двигателя постоянного тока. - 68 с. : схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278156>

Дополнительная литература:

9. Игнатович, В.М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие / В.М. Игнатович, Ш.С. Ройз ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2013. - 182 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4420957>. Экономический анализ в 2 ч. Часть 2.: учебник для академического бакалавриата / Н. В. Войтоловский [и др.] ; под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 273 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04745-5. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FEDB7EAB-E7D4-47B3-AD0D-7441B6454606.

10. Першин, И.М. Управление в технических системах. Введение в специальность : учебное пособие / И.М. Першин, В.А. Криштал, В.В. Григорьев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 146 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-905989-49-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457553>
11. Никитенко, Г.В. Электропривод производственных механизмов : учебное пособие / Г.В. Никитенко ; ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». - Ставрополь : Агрус, 2012. - 240 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9596-0778-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277520>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

10.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

1. Windows
2. Microsoft Office / LibreOffice

10.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

10.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Электронная база данных Scopus

10.4 Информационные справочные системы

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
2. Электронный справочник "Информо" для высших учебных заведений <http://www.informio.ru/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

При прохождении производственной практики используются
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), комплект мультимедийного

оборудования, включающий мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук для демонстрации презентаций; учебно-наглядные пособия; обеспечивающие тематические иллюстрации);

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерными столами, стульями, доской аудиторной, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (оснащены наборами инструментов, оборудованием, расходными материалами для монтажа, ремонта и обслуживания информационно-телекоммуникационной сети филиала и вычислительной техники);

- лаборатория информационных технологий (оснащена компьютерными столами, стульями, мультимедийным проектором, экраном проекционным, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.

Не предусмотрено.

13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

**Приложение 1 к программе практики
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) - Электропривод и автоматика
Форма обучения – заочная
Год набора - 2018**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Физики, биологии и инженерных технологий
2.	Код и направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
3.	Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика
4.	Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
5.	Вид и тип практики; способ и формы её проведения	Вид практики – производственная; Тип практики - преддипломная; Способ проведения - стационарная; выездная Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.
6.	Форма обучения	заочная
7.	Год набора	2018

2. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время прохождения практики.

2.1 Организационное собрание (установочная конференция), инструктаж по технике безопасности, согласование индивидуального задания прохождения практики.

Проводится для решения следующих задач:

- ознакомление обучающихся с окончательным распределением по базам практики и назначение ответственных из числа обучающихся на каждой базе практики;
- информирование о целях и задачах практики (в соответствии с программой практики), ее продолжительности;
- представление руководителя практики от кафедры и от организации;
- разъяснение рекомендаций по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики, оформлению отчета обучающегося по итогам практики и порядка подведения итогов практики (защита, оценка);
- ознакомление с требованиями трудовой дисциплины во время прохождения практики;
- общие указания по соблюдению правил техники безопасности и действующих правил внутреннего трудового распорядка в организации (учреждении, предприятии, структурном подразделении ФГБОУ ВО «МАГУ»).

Баллы	Критерии оценивания:
10	- обучающийся изучил методические рекомендации, а также программу практики; - четко усвоил рекомендации по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики, оформлению отчета обучающегося по итогам практики и порядка подведения итогов практики (защита, оценка);
5	- обучающийся изучил методические рекомендации, а также программу практики; - не четко усвоил рекомендации по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики.

0	- обучающийся отсутствовал на установочной конференции.
---	---

2.2 Изучение основных требований техники безопасности, ознакомление с организацией службы охраны труда на производстве, с условиями труда в цехах и на рабочем месте, с организацией противопожарной службы

Изучение необходимо осуществить в следующей последовательности:

- ознакомление с инструкцией по технике безопасности;
- ознакомление с организацией службы охраны труда на производстве;
- ознакомление с условиями труда в цехах и на рабочем месте;
- ознакомление с организацией противопожарной службы;

По результатам проведенной работы обучающийся должен:

- заполнить первичные документы;
- описать опасные факторы и методы их устранения;
- описать условия труда.

Баллы	Критерии оценивания:
10	- заполнены первичные документы; - описаны опасные факторы данного производства и методы их устранения; - описаны условия труда в цехах и на рабочем месте;
5	- задания выполнены не в полном объеме (отсутствует необходимая информация)
0	- задания не выполнены

2.3 Получение студентами навыков работы в трудовом коллективе (в научно-исследовательской группе, производственной бригаде, цехе, отделе)

1. Собрать и проанализировать материалы по технологическим процессам предприятия и одного из цехов;
2. Ознакомиться с должностными обязанностями сотрудников предприятия и одного из цехов.

Баллы	Критерии оценивания:
20	- проанализированы технологические процессы предприятия; - проанализированы технологические процессы одного из цехов; - изучены должностные обязанности сотрудников предприятия; - изучены должностные обязанности сотрудников одного из цехов;
10	- задания выполнены не в полном объеме (отсутствует информация о предприятии или одного из цехов)
0	- задания не выполнены

2.4 Презентация

Алгоритм создания презентации:

- 1 этап – определение цели презентации
- 2 этап – подробное раскрытие информации,
- 3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

1. Читабельность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.

3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут;

Баллы	Критерии оценивания:
10	- информация изложена полно и четко, даны ответы на все поставленные вопросы, сделаны выводы, отсутствуют ошибки; - единый стиль оформления, текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой; - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы
5	- информация изложена не полностью, даны ответы не на все поставленные вопросы, - есть нарушения в стиле, текст не везде читается, встречаются опечатки;
0	- презентация отсутствует

2.5 Итоговая конференция по защите отчета по практике.

Итоговая конференция проводится в соответствии с календарным графиком проведения практик. Обучающиеся обязаны присутствовать на итоговой конференции. Обучающиеся выступают с презентацией, излагают основные достижения, демонстрируют овладение компетенциями, отвечают на вопросы руководителя практики по теме практики.

Баллы	Критерии оценивания:
10	- продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики; - четкий и продуманный доклад по проведенной практике; - грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию; - обучающийся с легкостью отвечает на заданные вопросы.
5	- продемонстрированные знания поверхностны; - доклад содержит неточности; - в речи незначительно или неточно используется профессиональная терминология; - обучающийся неверно отвечает на заданные вопросы.
0	- не присутствовал на итоговой конференции

3. Методические рекомендации по выполнению заданий научно-исследовательской направленности.

3.1. Сбор, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований

Производственная преддипломная практика помогает собрать теоретический и практический материал для написания выпускной квалификационной работы. Обучающийся продолжает изучение литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы, проводит анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований

Баллы	Критерии оценивания:
20	- обучающийся осуществил сбор, систематизацию и обработку научно-технической информации - представленные данные являются актуальным на период прохождения практики.
10	- обучающийся осуществил поверхностный сбор данных;

0	- не осуществлен сбор информации; - представленная информация не является актуальной на период прохождения практики.
---	---

4. Методические рекомендации по оформлению отчетной документации по практике.

4.1. Отчетная документация по практике формируется в соответствии с п. 8 программы практики.

В соответствии с индивидуальным заданием, необходимо оформить и приложить к отчету по практике следующее:

1. Изучение основных требований техники безопасности, ознакомление с организацией службы охраны труда на производстве, с условиями труда в цехах и на рабочем месте, с организацией противопожарной службы (п. 2.2. настоящих методических указаний).
2. Получение студентами навыков работы в трудовом коллективе (в научно-исследовательской группе, производственной бригаде, цехе, отделе) (п. 2.3. настоящих методических указаний).
3. Сбор, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований (п. 3.1 настоящих методических указаний).

Приложение 2 к программе практики
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) - Электропривод и автоматика
Форма обучения – заочная
Год набора - 2018

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Физики, биологии и инженерных технологий
2.	Код и направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
3.	Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика
4.	Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
5.	Вид и тип практики; способ и формы её проведения	Вид практики – производственная; Тип практики - преддипломная Способ проведения - стационарная; выездная Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.
6.	Форма обучения	заочная
7.	Год набора	2018

2. Перечень компетенций.

ОПК-2

способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных

ПК-1

способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике

ПК-2

способностью обрабатывать результаты экспериментов

ПК-5

готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности

ПК-6

способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности

ПК-7

готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике

ПК-8

способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса

ПК-9

способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию

ПК-10

способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах практики их формирования

Этап практики формирования компетенции (раздел)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля (отчетности) сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Организационный этап	ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	сущность проблем, связанных с эксплуатацией, проектированием конкретных систем автоматизированного электропривода, применяемых на предприятии, с которыми будет связана тема дипломной работы;	формулировать научную проблематику;	методами работы с проектной и эксплуатационной документацией, с текущей отечественной и зарубежной литературой по профилю;	Ситуационное задание 1
Основной этап	ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	Как грамотно и квалифицированно, в достаточном объеме подобрать необходимые материалы в соответствие с заданием на преддипломную практику;	ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации учреждения;	методами анализа материалов, подбираемых для дипломного проектирования;	Ситуационное задание 2
Заключительный этап	ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	детально изучить состояние разработок и перспектив развития направлений системы автоматизированного электропривода, выбираемого для дипломной работы;	дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований.	методами расчета и создания математических моделей систем автоматизированного электропривода постоянного и переменного тока;	Защита отчета по практике и предоставление макета ВКР (при его наличии)

3. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Примерные темы индивидуальных заданий

- 1) Понятие о современном состоянии электроприводов.
- 2) Структура промышленного предприятия, принципы его функционирования.
- 3) Состав технологического оборудования цеха, суть технологического процесса.
- 4) Факторы, влияющие на качество работы систем управления электропривода.
- 5) Методы расчета и подбора двигателей определенного типа, построение характеристик двигателей.
- 6) Методы подбора дополнительного технологического оборудования (датчики, контроллеры, преобразователи частоты и проч.)
- 7) Методика расчета схемы электроснабжения промышленного объекта.
- 8) Основные методы настройки и ремонта технологического оборудования.
- 9) Показатели качества. Модель качества. Сервисные гарантии.
- 10) Объекты стандартизации и номенклатура показателей качества.
- 11) Методы определения величины показателей надежности.
- 12) Основные подходы к реализации системы управления электроприводами, оценка и сравнение между собой различных вариантов
- 13) Информационные технологии в сфере управления технологическим процессом. Аппаратные составляющие и программное обеспечение..
- 14) Области применения новых технологий в управлении электроприводами.
- 15) Инструментальные средства для оценки качества проектируемого электропривода.
- 16) Форма представления проекта электропривода технологического производства.

3.2 Ситуационное задание 1.

Задача «Линия риска».

Широкое использование электроэнергии облегчает труд, но при неумелом обращении представляет большую опасность. Докажите, что вы знаете правила безопасного обращения с электрической энергией.

Задание: определите «Риск высокий» или «Риск отсутствует» в соответствии с правилами электробезопасности.

1. Вася знает порядок включения электроприборов в сеть – шнур он сначала подключает к прибору, а затем к сети.
2. Лампа светила очень ярко. Таня взяла лист цветной бумаги и приложила к плафону лампы. Свет стал мягким, удобно было выполнять уроки.
3. – Вова, посмотри, пожалуйста, нагревается ли электрочайник? – попросила бабушка. Вова открыл крышку и сунул палец в воду.
4. Валя мыла посуду и вспомнила, что уже начинается её любимая передача. Бегом побежала она вставлять вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.
5. Женя заваривал кастрюлю, а его сестра гладила простыни. Они ставили свои электроприборы на специальные несгораемые подставки.
6. – Алла, подтекает холодильник. Протри, пожалуйста, воду около лампочки, а то она перегорит, - попросила мама дочку. Алла взяла тряпку и стала вытирать капли воды на лампе, возле лампы и переключателя холода.

Решение задания № 6. Небезопасно нахождение воды около работающих электроприборов, т.к. может произойти замыкание, а человека может «ударить током».

Дополнительный комментарий: только дистиллированная вода, являясь диэлектриком, не проводит электрический ток. В обычной воде содержатся примеси: соли, металлы, что способствует проведению тока.

2) Изучив на практике основные требования техники безопасности на производстве, условия труда в цехах и на рабочем месте, организацию противопожарной службы, смоделируйте ситуацию и ваши действия в этой ситуации (на выбор):

- **пожар;**
- **обрыв силового кабеля;**
- **прорыв теплотрассы, линии водоснабжения;**
- **стихийные бедствия и др.**

Задание рекомендуется выполнять в группе до 5 человек.

3.3 Ситуационное задание 2.

Задача «Безнаказанное хищение».

«На линии Санкт-Петербург — Москва каждую зиму пропадает совершенно бесследно несколько сотен метров дорогой телефонной и телеграфной проволоки, и никто этим не обеспокоен, хотя виновник исчезновения хорошо известен. Конечно, и вы знаете его: похититель этот ...»

Ответьте на вопросы.

1. Кто виновник исчезновения?
2. О каком физическом явлении идет речь?
3. Сказывается ли это на работе телефонной связи?
4. Если каждую зиму будет исчезать 500 метров медной проволоки, то, за какое время провод исчезнет совсем?
5. Есть ли способ, предотвратит это воровство?
6. Возможно ли такое «воровство» с другими техническими объектами, например, с рельсами и мостами?
7. Следует ли учитывать данный факт инженерам и конструкторам при строительстве и создании технических объектов и сооружений?

Подсказки и ответы.

«...медная телефонная проволока удлиняется от теплоты в 1,5 раза больше, чем сталь. Но здесь уже нет никаких пустых промежутков, и потому мы без всяких оговорок можем утверждать, что телефонная линия зимой метров на 500 короче, нежели летом. Мороз безнаказанно каждую зиму похищает чуть не полкилометра проволоки, не внося, впрочем, никакого расстройств в работу телефона или телеграфа и аккуратно возвращая похищенное при наступлении теплого времени»

3.4 Защита отчета о практике.

К защите отчета по производственной преддипломной практике обучающийся подготавливает пакет документов согласно п. 4 методических рекомендаций, а также предоставляет макет выпускной квалификационной работы (при его наличии).

Баллы	Критерии оценивания:
20	- отчетная документация предоставлена в полном объеме - продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики; - четкий и продуманный доклад по проведенной практике; - грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию; - обучающийся с легкостью отвечает на заданные вопросы.
10	- отчетная документация предоставлена не в полном объеме - продемонстрированные знания поверхностны; - доклад содержит неточности; - в речи незначительно или неточно используется профессиональная терминология;

	- обучающийся неверно отвечает на заданные вопросы.
0	- не присутствовал на итоговой конференции и не предоставил отчетную документацию

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИКИ**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА****13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) Электропривод и автоматика
очная форма обучения**

(код, направление, направленность (профиль), форма обучения)

Вид и тип практики; способ и формы ее проведения; место проведения	Производственная практика: преддипломная практика; стационарная, выездная, дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики; практика проводится в организациях (предприятиях, учреждениях)		
Курс	5	семестр	10
Кафедра(ы)	Физики, биологии и инженерных технологий		
Базовые дисциплины практики	«Электрический привод», «Теория автоматического управления», «Теория электропривода», «Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электропривода», «Моделирование в технике» и др..		
Объем практики (в ЗЕТ) / продолжительность	3 ЗЕТ / 2 недели	Форма контроля	Зачет

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:(код, наименование)
ОПК-2

способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных

ПК-1

способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике

ПК-2

способностью обрабатывать результаты экспериментов

ПК-5

готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности

ПК-6

способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности

ПК-7

готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике

ПК-8

способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса

ПК-9

способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию

ПК-10

способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок проведения/ предоставления
<i>Организационный этап</i>				
ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	Установочная конференция, инструктаж по технике безопасности, согласование индивидуального задания прохождения практики	1	10	Первая неделя
<i>Основной этап</i>				
ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	Изучение основных требований техники безопасности, ознакомление с организацией службы охраны труда на производстве, с условиями труда в цехах и на рабочем месте, с организацией противопожарной службы	1	10	Первая неделя
	Получение студентами навыков работы в трудовом коллективе (в научно-исследовательской группе, производственной бригаде, цехе, отделе)	1	20	Первая неделя
	Сбор, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований (п. 3.1 настоящих методических указаний).	1	20	Первая неделя
Всего:			60	
<i>Заключительный этап</i>				
ОПК-2; ПК-1,2,5, 6, 7, 8,9,10	Формирование отчетной документации по практике и макета ВКР	1	20	Четвертая неделя
	Презентация	1	10	Четвертая неделя
	Итоговая конференция по защите отчета о практике	1	10	Последний день практики
Всего:			40	
Итого:			100	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.

* *Приложением 4* является согласно положению о практике образец направления в организацию для прохождения практики.

**Образец титульного листа
папки отчетной документации по практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

(институт/факультет/филиал)

(кафедра)

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по _____ практике
(вид практики)

(тип практики)

Выполнил:

(Ф.И.О. обучающегося)

_____ курс _____ группа

Групповой руководитель:

(Ф.И.О. обучающегося)

(звание, должность)

(итоговая отметка и подпись группового руководителя)

Апатиты

20 _____

Образец индивидуального задания

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**
«Мурманский арктический государственный университет»
филиал в г. Апатиты

Кафедра физики, биологии и инженерных технологий
 Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
 Направленность (профиль) Электропривод и автоматика

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Б2. П.3 Производственная практика
(преддипломная практика)

для _____
 (ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося 4 курса _____ учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____

(указывается полное наименование структурного подразделения профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Цель практики:

формирование и развитие профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) Электропривод и автоматика

Задания на практику:

1. Изучение основных требований техники безопасности, ознакомление с организацией службы охраны труда на производстве, с условиями труда в цехах и на рабочем месте, с организацией противопожарной службы (п. 2.2. настоящих методических указаний).
2. Получение студентами навыков работы в трудовом коллективе (в научно- исследовательской группе, производственной бригаде, цехе, отделе) (п. 2.3. настоящих методических указаний).
3. Сбор, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований (п. 3.1 настоящих методических указаний).

Отчетная документация по практике:

1. Титульный лист (приложение 5)
2. Индивидуальное задание (приложение 6)
3. Рабочий график (план) (приложение 7)
4. Дневник практики (приложение 8)
5. Отчет обучающегося (приложение 9)
6. Учетная карточка обучающегося (приложение 10)
7. Выполненные и оформленные согласно методических рекомендаций по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол №__ от «__» _____ 20__ г.)

СОГЛАСОВАНО

 Руководитель практики от организации

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

 Групповой руководитель практики

«__» _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению: _____
 (подпись обучающегося)

«__» _____ 20__ г.

Образец рабочего графика (плана)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**
«Мурманский арктический государственный университет»

_____ институт/факультет/филиал

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

*И.О. Фамилия руководителя практики от
 профильной организации*

*И.О. Фамилия группового руководителя
 практики*

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

по _____ практике
 (вид, тип практики)

Обучающегося ___ курса обучения учебной группы № _____

(ФИО обучающегося полностью)

Направление подготовки, направленность (профиль): _____

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ	Срок реализации
1	Организационный этап	Установочная конференция	Первый день практики
2	Основной этап	1. Изучение основных требований техники безопасности, ознакомление с организацией службы охраны труда на производстве, с условиями труда в цехах и на рабочем месте, с организацией противопожарной службы (п. 2.2. настоящих методических указаний). 2. Получение студентами навыков работы в трудовом коллективе (в научно- исследовательской группе, производственной бригаде, цехе, отделе) (п. 2.3. настоящих методических указаний). 3. Сбор, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований (п. 3.1 настоящих методических указаний)	Первая и вторая неделя практики
3	Заключительный этап	Итоговая конференция	Последний день практики

Срок прохождения практики: _____
 (указать сроки)

Место прохождения практики: _____
 (указывается полное наименование профильной организации в соответствии с уставом,
 а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____
 (протокол от «__» _____ 20__ г. № _____)

Образец дневника практики обучающегося

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»

_____ институт/факультет/филиал
Кафедра _____

ДНЕВНИК

_____ практики
(вид, тип практики)

Сроки практики «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Обучающийся
ФИО _____
Группа _____
_____ (подпись)

Групповой руководитель практики:
Степень, звание _____
ФИО _____
_____ (подпись)

Руководитель от профильной
организации
Должность _____
ФИО _____
_____ (подпись)

Анноты
20__ г.

**Образец отчета по результатам прохождения практики
обучающегося**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

ОТЧЕТ

по _____ практике
(вид, тип практики)

обучающегося __4__ курса, группы _____, _____ формы обучения

направление подготовки

(фамилия, имя, отчество)

Групповой руководитель практики: _____
(фамилия, имя, отчество)

Сроки практики «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Отчет предоставляется в печатном виде на листах формата А4. Текст подготавливается с использованием текстового редактора Microsoft Word (или аналога) через 1 интервал с применением 12 размера шрифта Times New Roman.

(подпись) (И.О. Фамилия обучающегося)

Образец учетной карточки по практике обучающегося**УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»**

Ф.И.О.

обучающегося _____

Институт/факультет/филиал _____

Форма обучения _____ Срок обучения _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Сроки практики: с _____ 20__ года по _____ 20__ года

Наименование организации _____

Адрес организации _____

Ф.И.О. руководителя организации _____

Ф.И.О. руководителя практики от профильной организации _____

Ф.И.О. группового руководителя _____

Ф.И.О. факультетского руководителя _____

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап			
2	Основной этап			
3	Заключительный этап			

