|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА**  **Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе** | | |
|  | | |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**К ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

**для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство»**

**Квалификация выпускника:бакалавр**

Ставрополь

Методические указания по прохождению преддипломной практики содержат требования, предъявляемые к содержанию практики для студентов направления подготовки 08.03.01. Строительство, основные вопросы организации и порядка прохождения преддипломной практики, требования к содержанию отчета и его оформлению.

Составители (авторы): Рожков П.В., к.т.н., доцент

Тертица С.В., старший преподаватель

1. Цели практики

Преддипломная практика имеет своей целью сформировать, закрепить теоретические знания по всему курсу обучения, сформировать навыки ведения самостоятельной исследовательской работы, изучить соответствующий объект строительства в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы, приобрести навыки проектной деятельности и принятия технических решений в отношении объекта строительства, а также освоить профессиональные компетенции по направлению подготовки и развить практические навыки и компетенции, предусмотренные данной программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с учетом специфики направленности подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного сбора необходимого материала (исходной информации) для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики

Основными задачами преддипломной практики являются:

- формирование, закрепление, развитие профессиональных компетенций;

- изучение проектной и технологической документации по тематике ВКР;

- приобретение навыков работы инженерно-технического персонала при исполнении служебных обязанностей;

- изучение технического проекта строящегося или реконструируемого объекта;

- изучение общих условий и особенностей строительства объекта;

- изучение передового опыта производства, современных методов экономического стимулирования строительства;

- углубленное изучение специфических вопросов по теме ВКР;

- анализ и изучение рекомендаций научно-исследовательских работ, выполненных по заданию строительных организаций;

- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Полнота и степень детализации этих задач регламентируется планом практики и индивидуальным заданием в зависимости от особенностей принимающих предприятий – объектов практики.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика является обязательным видом учебой работы, входит в раздел «Б2. Практика» образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Прохождение преддипломной практики базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении таких дисциплин как: железобетонные и каменные конструкции, конструкции из дерева и пластмасс, металлические конструкции, сметное дело и ценообразование в строительстве, архитектура зданий и сооружений, организация строительного производства, охрана труда в строительстве, инженерная геология, технологические процессы в строительстве, электротехника и электроснабжение, основы водоснабжения и водоотведения, строительное черчение, строительные материалы, ознакомительная практика, основы технической механики, физика, химия и др.

Преддипломная практика позволяет студенту создать основу для подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

4. Структура и содержание практики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | | **Семестр / Курс** | **Часов** | **из них на практ. подготовку** |
| 1 | **Организационно-подготовительный этап** | |  |  |  |
| 1.1 | Организационное собрание. Выдача индивидуальных заданий, знакомство с целью и основными этапами практики. Составление совместного рабочего графика проведения практики (КрПА) | | 8 | 2.75 |  |
| 1.2 | Инструктаж по технике безопасности и охране труда, пожарной безопасностью, а так же с правилами внутреннего трудового распорядка (КрПА) | | 8 | 1 |  |
| 2 | **Рабочий этап. Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы** | |  |  |  |
| 2.1 | Сбор данных для выпускной квалификационной работы:  1.Основные положения технико-экономического обоснования строительства  2.Технико-экономические показатели архитектурно-строительной части проекта. (СР) | | 8 | 25 | 10 |
| 2.2 | Сбор данных для выпускной квалификационной работы: Схемы (эскизы) генерального плана комплекса (здания, сооружения, организации, микрорайона, квартала). (СР) | | 8 | 24.25 | 10 |
| 2.3 | Сбор данных для выпускной квалификационной работы: Чертежи, эскизы, схемы несущих и ограждающих конструкций основного объекта, комплекса и технико-экономического показателя к ним, необходимые для вариантного сравнения конструктивных и организационно-технологических решений и выбора рациональных методов производства работ. (СР) | | 8 | 20 | 10 |
| 2.4 | Сбор данных для выпускной квалификационной работы: Основные технические решения проекта организаций строительства (ПОС), включая кубатуру, площадь, протяженность отдельных зданий и сооружений, а также объем работ по основному объекту (СР) | | 8 | 20 | 10 |
| 2.5 | Сбор данных для выпускной квалификационной работы: Материалы проекта производства работ - варианты объектных графиков, схемы объектного строительного генплана, технологические карты. (СР) | | 8 | 20 | 10 |
| 2.6 | Анализ информации, систематизированной в ходе исследования, выполнение индивидуального задания к практике (СР) | | 8 | 20 | 10 |
| 2.7 | Изучение проектных архитектурно-строительных чертежей по теме выпускной квалификационной работы (СР) | | 8 | 20 | 10 |
| 2.8 | Изучение инженерного оборудования по теме выпускной квалификационной работы (СР) | | 8 | 20 | 20 |
| 2.9 | Формирование и оформление отчёта по практике (СР) | | 8 | 25 | 8 |
| 3 | **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| 3.1 | Контактная работа в период аттестации (КрПА) | | 8 | 0.25 |  |
| 3.2 | Подготовка к сдаче дифференцированного зачета (ЧК) | | 8 | 17.75 |  |
|  | |
|  | |

5. Методические указания для обучающихся по освоению практики

На первом организационном собрании необходимо ознакомиться с порядком и совместным рабочим графиком прохождения практики.

Для этого необходимо:

- оформить индивидуальное задание на преддипломную практику, содержание и планируемые результаты практики;

- совместно с руководителем практики составить совместный рабочий график прохождения практики;

- пройти инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности;

- ознакомиться с содержанием рабочей программы практики, правилами и обязанностями практиканта, структурой объекта практики, его подразделений и режимом работы;

- ознакомиться со структурой отчета по практике.

Закрепление результатов преддипломной практики осуществляется путем самостоятельной работы студентов с рекомендуемой литературой в электронно-библиотечной системе.

Преддипломная практика предусматривает изучение технологии выполнения строительных процессов.

В начале практики студенты детально изучают архитектурно-планировочные и конструктивные решения возводимого объекта по рабочим чертежам, местные условия строительства, применяемые материалы и конструкции, проект производства работ (ППР) и принятые в нем решения по механизации строительства, технологии и организации выполнения отдельных строительных процессов. При изучении ППР следует обратить особое внимание на деление возводимого здания или сооружения на захватки и ярусы, расстановку строительных машин и механизмов, расположение складов материалов, конструкций, полуфабрикатов, размещение временных сооружений, коммуникаций.

При выполнении строительных процессов студенты должны изучить технологию и организацию строительно-монтажных процессов, методы производства работ, передовые приемы труда, организацию рабочих мест, применяемые строительные машины, оборудование, инструменты и приспособления.

Изучению технологических процессов, выполняемых на объекте, способствует знакомство студентов с технологическими картами и картами трудовых процессов по выполняемым работам. Обязательным является изучение студентами других нормативных и инструктивных документов по правилам производства и приемки работ, выполнение расчета наряда бригады.

Для учета движения строительных материалов он изучает процесс их приема на строительной площадке и списание.

В процессе прохождения преддипломной практики студент должен обратить внимание на качество строительства, дать анализ организации входного, пооперационного и приемочного контроля на объекте.

В период преддипломной практики студент должен изучить:

– географическое расположение строящегося или проектируемого объекта и источников энерго- и водоснабжения, канализации, наличие подъездных путей, местных строительных материалов характеристики инженерных сетей;

– геологию и гидрогеологию залегания горных пород при возведении фундаментов;

– функциональное назначение, архитектурно-планировочные решения здания;

– тип фундаментов и размеры в плане;

– конструктивное решение здания, виды применяемых строительных конструкций;

– технологию и организацию строительства;

– правила и мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации механического, электрического, пневмооборудования и инструмента и способы улучшения труда обслуживающего персонала;

– технико-экономические показатели: организацию работ по графику цикличности, время выполнения основных и вспомогательных технических процессов; состав и расстановку рабочих при выполнении работ; производительность труда.

Во время преддипломной практики студент должен научиться применять полученные им в процессе обучения в университете теоретические знания к решению практических задач в условиях производства, ознакомиться с современными технологиями строительства, машинами и оборудованием комплексной механизации и автоматизации строящемся (проектируемом) объекте, с новейшими достижениями науки и техники в области строительства.

Самое серьезное внимание необходимо уделить вопросам техники безопасности, экономики и организации строительно-монтажных работ, а также вопросам экологии строительного производства. Особое внимание должно быть уделено изучению технического проекта, проекта организации строительства, проектов производства работ, применяемых технологий и прогрессивных методов организации и планирования строительства.

Исключительное внимание должно быть уделено непосредственному ознакомлению и изучению механизации производственных процессов, новой технике и технологии строительства.

В ходе прохождения преддипломной практики необходимо решить все поставленные задачи и написать отчет о своей деятельности в рамках практики, а также выполненные работы (трудовые действия, трудовые функции), связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося. В отчете должны быть описаны все основные этапы прохождения практики в соответствии с индивидуальным заданием.

Окончательно оформленный и подписанный отчет сдается руководителю практики не позже, чем за 3 дня до защиты. В соответствии с календарным графиком студент обязан явиться на кафедру для защиты отчета.

Отчет по результатам прохождения преддипломной практики имеет следующую структуру:

– титульный лист отчета по практике (Приложение 2);

– индивидуальное задание на практику (Приложение 1);

– совместный рабочий график проведения практики (Приложение 3);

– содержание;

– введение;

– основная часть;

– заключение;

– список использованных источников;

– приложение.

Отчет представляет собой записку объемом 15-25 страниц формата А4 машинописного текста и (при необходимости дополнительно) приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Введение включает краткие сведения об основные задачах и направлениях развития строительного производства. Приводятся цели и задачи практики. Описывается изучаемый объект проектирования, его назначение; характеризуются особенности и условия выполнения проекта, основные положения и документы, лежащие в основе разрабатываемого проекта: кратко характеризуется современное состояние технического вопроса или проблемы.

Основная часть.

В основной части рассматриваются основные направления деятельности, миссия, функции и задачи объекта практики, организационная структура предприятия, система нормативно-правовых актов, регламентирующая деятельность объекта практики и организационно-распорядительных документов объекта практики.

Также в основной части выполняется индивидуальное задание, выданное руководителем практики в рамках тематики выпускной квалификационной работы направления подготовки.

Основная часть включает следующие подразделы:

– характеристика района строительства (климатическая характеристика района строительства, краткие геологические и гидрогеологические условия строительства);

– генеральный план участка строительства (местоположение участка строительства, организация рельефа, благоустройство и озеленение, технико-экономические показатели по генплану);

– объемно-планировочные решения (функциональное назначение, планировочная схема здания, основные размеры и взаимосвязь помещений, основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения);

– конструктивные решения здания (фундаментов, колонн, несущих стен, несущих конструкций перекрытий, ограждающих конструкций, стен и перегородок, лестниц, пандусов, лифтов и подъемников, кровли и крыши, дверей и ворот, полов, отделки основных помещений и фасадов зданий);

– основные положения по обеспечению пожарной безопасности и путей эвакуации;

– инженерное обеспечение здания (отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроснабжение и др.).

В заключении приводится мнение студента о результатах практики. Необходимо кратко перечислить новые полученные знания, перечень материалов собранных для выполнения выпускной квалификационной работы, предложения и пожелания по улучшению прохождения практики.

Руководителем практики от университета или от профильной организации обучающемуся могут быть предложены иные индивидуальные задания для изучения, связанные с профилем обучения и (или) местом прохождения практики.

**Индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики**

1.Сбор материала по проектированию объемно-планировочного решения многоэтажных гражданских зданий.

2.Сбор материала по проектированию объемно-планировочного решения малоэтажных гражданских зданий.

3.Сбор материала по проектированию объемно-планировочного решения малоэтажных промышленных зданий.

4.Сбор материала по проектированию объемно-планировочного решения многоэтажных промышленных зданий.

5.Сбор материала по проектированию объемно-планировочного решения сельскохозяйственных объектов.

6.Сбор материала по проектированию объемно-планировочного решения спортивных сооружений.

7.Сбор материала по проектированию объемно-планировочного решения общественных зданий и сооружений.

8.Сбор материала по проектированию конструктивного решения многоэтажных гражданских зданий.

9.Сбор материала по проектированию конструктивного решения малоэтажных гражданских зданий.

10.Сбор материала по проектированию конструктивного решения малоэтажных промышленных зданий.

11.Сбор материала по проектированию конструктивного решения многоэтажных промышленных зданий.

12.Сбор материала по проектированию конструктивного решения сельскохозяйственных объектов.

13.Сбор материала по проектированию конструктивного решения спортивных сооружений.

14.Сбор материала по проектированию конструктивного решения общественных зданий и сооружений.

15.Сбор материала по проектированию инженерного оборудования многоэтажных гражданских зданий.

16.Сбор материала по проектированию инженерного оборудования малоэтажных гражданских зданий.

17.Сбор материала по проектированию инженерного оборудования малоэтажных промышленных зданий.

18.Сбор материала по проектированию инженерного оборудования многоэтажных промышленных зданий.

19.Сбор материала по проектированию инженерного оборудования сельскохозяйственных объектов.

20.Сбор материала по проектированию инженерного оборудования спортивных сооружений.

21.Сбор материала по проектированию инженерного оборудования общественных зданий и сооружений.

22.Составить отчет по материалам по строительству гражданского здания.

23.Составить отчет по материалам по строительству промышленного здания.

24.Составить отчет по материалам по строительству общественного здания.

25.Проектный анализ при строительстве гражданских зданий.

26.Проектный анализ при строительстве промышленных зданий.

27. Проектный анализ при строительстве общественных зданий.

28.Составить отчет и провести проектный анализ материалов по строительству гражданского здания.

29.Составить отчет и провести проектный анализ материалов по строительству промышленного здания.

30.Составить отчет и провести проектный анализ материалов по строительству общественного здания.

6. Формы проведения практики

Руководство и контроль хода выполнения преддипломной практики осуществляет руководитель практики, который назначается приказом директора по филиалу университета.

Руководители практики от филиала университета:

– совместно со студентом составляет совместный рабочий график проведения практики;

– выдает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;

– осуществляют контроль за соблюдением сроков практики, ее содер­жанием;

– оценивает результаты выполнения студентами программы практики.

Руководители практики от профильной организации:

– систематически контролирует соответствие прохождения преддипломной практики в соответствии с совместным рабочим графиком проведения практики и рабочей программой практики;

– консультирует по выполнению индивидуальных заданий и подготовке отчетов;

– принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

– несет ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности.

Студент обязан:

* соблюдать совместный рабочий график прохождения практики;
* выполнять действующие правила внутреннего распо­рядка;

– систематически вести совместный рабочий график проведения практики;

– за три дня до окончания практики подготовить отчет о практике и сдать на проверку руководителю практики;

– в установленное время защитить отчет по практике.

7. Ресурсное обеспечение практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики** | | | |
| **7.1.1. Основная литература** | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| 1. | Абуханов А.З. | Основы архитектуры зданий и сооружений http://znanium.com/catalog/product/1031255 | РИОР: ИНФРА-М, 2019 |
| 2. | Красовский, П. С | Строительные материалы: https://znanium.com/catalog/product/1009463 | ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019 |
| 3. | Миайлов А.Ю. | Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: https://znanium.com/catalog/product/1167781 | Инфра-Инженерия, 2020 |
| 4. | Федоров В. В. Федорова Н. Н. Сухарев Ю. В. | Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки https://znanium.com/catalog/product/1009813 | ИНФРА-М, 2019 |
| 5. | Кузнецов О.Ф. | Инженерная геодезия https://znanium.com/catalog/document?id=361643 | Инфра-Инженерия, 2020 |
| 6. | Божко А.Н., Волосатова Т.М., Грошев С.В. и др. | Основы автоматизированного проектирования https://znanium.com/catalog/document?id=365078 | ИНФРА-М, 2021 |
| 7. | Михайлов А.Ю. | Организация строительства. Стройгенплан https://znanium.com/catalog/document?id=361686 | Инфра-Инженерия, 2020 |
| 8. | Бычин В. Б., Шубенкова Е. В., Малинин С. В. | Организация и нормирование труда https://znanium.com/catalog/document?id=327866 | ИНФРА-М, 2019 |
| **7.2.Дополнительная литература** | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| 1. | Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С | Электробезопасность https://znanium.com/catalog/product/976991 | "Параграф, 2018 |
| 2. | Н. П. Карпенко, И. М. Ломакин, В. С. Дроздов | Гидрогеология и основы геологии https://znanium.com/catalog/product/1059221 | ИНФРА-М, 2020 |
| 3. | Сысоева Е. В. Трушин С. И. Коновалов В. П. Кузнецова Е. Н. | Архитектурные конструкции и теория конструирования: Малоэтажные жилые здания http://znanium.com/catalog/product/971795 | ИНФРА-М, 2019 |
| 4. | В.А. Орлов, Л.А. Квитка | Водоснабжение https://znanium.com/catalog/document?id=367470 | ИНФРА-М, 2021 |
| 5. | Михайлов А.Ю. | Технология и организация строительства. Практикум https://znanium.com/catalog/document?id=361745 | Инфра-Инженерия, 2020 |
| 6. | Варданян Г. С., Атаров Н. М., Горшков А. А., Варданян Г. С. | Сопротивление материалов с основами строительной механики https://znanium.com/catalog/document?id=356108 | ИНФРА-М, 2020 |
| 7. | Малышевская Л.Г. | Основы строительного черчения https://znanium.com/catalog/document?id=365966 | Сибирская пожарно-спасательная академия, 2020 |
| 8. | Максимов А.Е. | Конструкционная безопасность зданий и сооружений https://znanium.com/catalog/document?id=385015 | Инфра-Инженерия, 2021 |
| **7.3.Методические разработки, в т.ч. для самостоятельной работы** | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| 1. | Рожков П.В. | Методические указания к преддипломной практике для студентов направления 08.03.01 Строительство | Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе, 2021 |
| **7.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимой для освоения практики** | | | |
| 1. | ЭБС «Znanium.com» - http://znanium.com/ | | |
| 2. | Библиотека ГОСТов и стандартов - http://libgost.ru/ | | |
| **7.5. Перечень программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по практике** | | | |
| Microsoft Windows Microsoft Office | | | |
| **Перечень информационных справочных систем** | | | |
| СПС «КонсультантПлюс» | | | |

Приложение 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА**  **Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе** | | |

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

**(наименование кафедры)**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ПРАКТИКУ**

(указать вид практики: учебная / производственная)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-

(указать тип практики в соответствии с учебным планом)

Студенту \_\_\_\_\_\_\_ курса, учебной группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

(фамилия, имя и отчество)

**Место и время практики:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Должность на практике (при наличии):** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

1.1.Изучить:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2. Практическивыполнить:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.3.Ознакомиться:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**3.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕУКАЗАНИЯ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от кафедры

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись ФИО

Руководитель практики от профильной организации

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись ФИО

Задание получил:

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) подпись ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой:

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись ФИО

Проведенные инструктажи:

Охрана труда: «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Инструктирующий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка, должность

Техника безопасности: «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Инструктирующий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка

Пожарная безопасность: «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Инструктирующий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Инструктирующий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка

С правилами внутреннего распорядка ознакомлен:«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Подпись Расшифровка

Приложение 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА**  **Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе** | | |

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

**(**наименование кафедры**)**

**ОТЧЕТ ПО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ПРАКТИКЕ**

(указать вид практики: учебная / производственная)

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

(указать тип практики в соответствии с учебным планом)

приказ филиала РТУ МИРЭА в г. Ставрополе о направлении на практику

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Отчет представлен к

рассмотрению:

Студент группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

(подпись и расшифровка подписи)

Отчет утвержден.

Допущен к защите:

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от

кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись и расшифровка подписи)

Руководитель практики от

профильной организации «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

одпись и расшифровка подписи)

МП

Ставрополь, 20\_\_

Приложение 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА**  **Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе** | | |

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК**

**ПРОВЕДЕНИЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ**

студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ формы обучения, обучающегося по направлению подготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

профиль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Сроки выполнения** | **Этап** | **Отметка о выполнении** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Содержание практики и планируемые результаты согласованы с руководителем практики от профильной организации.

Руководитель практики от

кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО, ученая степень, ученое звание)

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись) (ФИО, ученая степень, ученое звание)

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО, ученая степень, ученое звание)