

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«Утверждаю»

Проректор по УМР

О.М. Вальц

13 сентября 2018 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль подготовки: **Безопасность технологических процессов и производств**

Квалификация (степень): **бакалавр**

Форма обучения : **заочная**

Санкт-Петербург, 2018

Программа преддипломной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность

Основным документом для разработки программы является рабочий учебный план по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.
Профили подготовки: 20.03.01.1 Безопасность технологических процессов и производств

Учебные и методические материалы по преддипломной практике размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

Разработчик:

В.М. Игамбердиев, кандидат биологических наук, доцент.

Рецензент:

М.В. Чернышов, д.т.н., зав. кафедрой «Экстремальные процессы в материалах и взрывобезопасность» Института военно-технического образования и безопасности СПб ПУ Петра Великого

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий и безопасности «12» сентября 2018 года, протокол №1, с изменениями от 18 декабря 2019 г., протокол № 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	9
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	11
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ	12
Приложение	13
.....	13

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи практики

– Преддипломная практика входит в Блок 2 основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП, образовательная программа) и проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целью прохождения Преддипломной практики является

– закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при освоении основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Прохождение преддипломной практики способствует решению следующей задачи профессиональной деятельности:

-применение знаний и технологий, которыми должен владеть студент к моменту практики, в конкретной организации;

-обращение с техническими средствами разработки и ведение документации,

-сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.2. Способы и формы прохождения преддипломной практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ прохождения практики: стационарная и выездная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Форма прохождения практики:

Практика проходит дискретно путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

1.3. Место проведения практики

Выбор организации для прохождения преддипломной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от будущей темы бакалаврской работы, профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Преддипломная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

С предприятием(организацией), где обучающийся проходит практику, заключается договор. После заключения Договора составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с

научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на преддипломную практику студенту выдается по требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Западный открытый технический университет».

Учебно-методическое руководство преддипломной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОК-7	владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды
ОК-8	способностью работать самостоятельно
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

Общепрофессиональные(ОПК)

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

Профессиональные (ПК)

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей

ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
ПК-7	способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты
ПК-8	способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:

– знать опасности, связанные с технологическими процессами и производствами

- уметь пользоваться правилами нормирования производственных опасностей.
- владеть методами и средствами оценки опасностей и защиты человека на производстве.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика относится к вариативной части блока Б.2.

Успешное прохождение преддипломной практики требует входных компетенций, знаний, умений и навыков, предусмотренных следующими дисциплинами:

- Производственная безопасность,
- Пожарная безопасность технологических процессов,
- Экологическая экспертиза,
- Законодательство в области техносферной безопасности

Для прохождения преддипломной практики студент должен успешно пройти теоретическое и практическое обучение, освоить разделы ОПОП всех циклов в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Имеющиеся знания и навыки будут необходимы студентам для того, чтобы последовательно выполнить выданные задания для прохождения практики, понять содержание и особенности деятельности организации (предприятия) – места практики, подготовить отчет о прохождении практики и собрать материал для подготовки бакалаврской работы.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Преддипломная практика студентов является неотъемлемой частью основной образовательной программы высшего образования. Преддипломная практика для студентов бакалавриата проводится на 5 курсе согласно учебному плану в 9 семестре.

Продолжительность практики составляет 4 недели; объем - 6 з.е. (216 академических часов), в том числе:

- в том числе: контактная работа с преподавателем – 2 ч.;
- самостоятельная работа – 210 ч.;
- промежуточная аттестация – дифференцированный зачет – 4 ч.

Длительность практики составляет 4 недели. Сроки практики определяются рабочим учебным планом.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание преддипломной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность» с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Программа практики для каждого студента конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы.

В процессе практики студенты могут участвовать в исследовательских проектах выпускающих кафедр и (или) других подразделений университета, а также преддипломная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

Конкретное содержание преддипломной практики планируется совместно с руководителем практики и согласовывается с руководителем практики от предприятия.

Содержание преддипломной практики определяется также и спецификой учреждения, в котором студенты проходят практику.

Наименование тем практики	Количество недель
Тема 1. Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Беседы со специалистами	0,5
Тема 2. Участие в разработке средств спасения и/или организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций	0,5
Тема 3. Проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей	0,5
Тема 4. Обучение рабочих и служащих требованиям безопасности	0,5
Тема 5. Участие в проведении экспертизы безопасности	0,5
Тема 6. Выполнение эксперимента и обработка результата	0,5
Тема 7. Сбор и систематизация материала для выполнения дипломного проекта	0,5
Тема 8. Обобщение материала и оформление отчета по практике. Сдача отчета по практике	0,5
<i>Всего по практике преддипломной</i>	<i>4</i>

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств (приложение 1) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения преддипломной практики по решению кафедры составляет:

- дорожную карту преддипломной практики;
- отчет о прохождении преддипломной практики.

Формы отчета, дорожной карты приведены в Приложениях к настоящей программе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации проходящих преддипломную практику по решению кафедры оформлен отдельным приложением к программе.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании прохождения практики в срок не позднее 5-ти календарных дней студенты должны предоставить руководителю практики от кафедры следующую документацию:

Отчет студента о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики должен содержать:

Титульный лист (Приложение 2);

Задание на преддипломную практику (Приложение 3);

Дорожная карта практики (Приложение 4);

Отзыв-характеристика о результатах прохождения преддипломной практики студента (Приложение 5);

Отчет о конкретных мероприятиях, выполненных студентом в процессе прохождения практики.

Дорожная карта содержит в себе информацию о планируемом на каждый день практики задании и его выполнении.

Отчет о содержании практической части работы содержит:

описание и анализ предприятия, организации как объекта практического исследования;

описание цели и задач практического исследования;

описание методов и методик, используемых в сборе и обработке материалов;

описание результатов практической работы и их интерпретация.

В приложения к отчету по практике включаются различные документы, характеризующие специфику деятельности организации (учреждения, предприятия), где студент проходил практику, графические и прочие материалы по исследуемой теме, разработки, в создании которых студент принимал участие.

Все приложения должны быть пронумерованы. В текстовой части отчета по практике должны быть ссылки на соответствующие приложения.

Отчет по практике подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики.

Дорожная карта практики и отчет о содержании ее практической части

сдаются руководителю практики для проверки.

Отчет по преддипломной практике защищается обучающимся перед студентами учебной группы. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана.

Студентам, не выполнившим программу преддипломной практики по уважительной причине, обеспечивается возможность пройти практику в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

Результаты защиты практики оформляются зачетной ведомостью. Оценка по практике приравнивается к оценке по практическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

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

а) основная литература

– Смирнова Е. Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Смирнова Е. Э. – Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. – 48 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023>

– Ефремов С. В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ефремов С. В. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 296 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18988>

б) дополнительная литература:

– Бушлаева Е. М. Безопасность и охрана труда [Электронный учебник]: учебное пособие / Е. М. Бушлаева. – Ай Пи Эр Медиа, 2009. Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/1496>

– Бобкова О. В. Охрана труда и техника безопасности [Электронный ресурс]: обеспечение прав работника Законодательные и нормативные акты с комментариями / Бобкова О. В. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1553>

в) программное обеспечение:

1. ППП MS Office 2016
2. Текстовый редактор Блокнот
3. Браузеры IE, Google Chrome, Mozilla Firefox

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО "СЗТУ" (ЭИОС СЗТУ) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/>

2. Электронная библиотека АНО ВО "СЗТУ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН)[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

При осуществлении образовательного процесса для прохождения преддипломной практики используются следующие информационные технологии:

Internet – технологии:

(WWW(англ. World Wide Web – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. File Transfer Protocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. Internet Relay Chat – поочередный разговор в сети, чат) – технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

ICQ (англ. I seek you – я ищу тебя, можно записать тремя указанными буквами) – технология ведения переговоров один на один в синхронном режиме.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Библиотека.
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Электронная информационно-образовательная среда университета.
4. Локальная сеть с выходом в Интернет.
5. Производственная база места прохождения практики.

11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

**Вид учебной работы, за которую ставятся баллы
баллы**

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение Дневника(Дорожной карты)	0 – 25
Составление отчета по практике	0 – 40
Итого за учебную работу	0 – 70
Защита результатов практики	0 – 30
Всего	0 - 100

Дорожная карта оценивается в соответствии с таблицей:

Оценка	Баллы
отлично	22 – 25
хорошо	18 – 21
удовлетворительно	12 – 17
неудовлетворительно	менее 12

Отчет по практике оценивается в соответствии с таблицей:

Оценка	Баллы
отлично	35 – 40
хорошо	30 – 34
удовлетворительно	20 – 29
неудовлетворительно	менее 20

Балльная шкала оценки

Итоговая оценка	Количество баллов
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций

Общекультурные (ОК)

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОК-7	владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды
ОК-8	способностью работать самостоятельно
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

Общепрофессиональные(ОПК)

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

Профессиональные (ПК)

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и (или) описание компетенции</i>
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей
ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
ПК-7	способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты

ПК-8	способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

2. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы темы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Знакомство с организацией, спецификой ее работы, а также работы подразделения, отвечающего профилю студента. Описание характеристики организации.	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,21,22,23	Дорожная карта преддипломной практики
2	Разработка средств спасения и /или организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	Дорожная карта преддипломной практики
3	Проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей. Составление документации	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	Дорожная карта преддипломной практики
4	Проведение инструктажа для рабочих и служащих требованиям безопасности	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	Дорожная карта преддипломной практики
5	Участие в проведении экспертизы безопасности	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	Дорожная карта преддипломной практики
6	Выполнение эксперимента и обработка результата	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	Дорожная карта преддипломной практики
7	Подготовка документов о прохождении преддипломной практики. Оформление результатов практического исследования.	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	Дорожная карта преддипломной практики
8	Разделы 1 - 7	ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	Отчет о прохождении преддипломной практики

3. Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап	Знать: ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,14,15,16, 17,18,19,20,21,22,23 знать опасности, связанные с технологическими процессами и производствами	Не знает	Знает технологиче ские процессы и производств а	Знает частично некоторые опасности, связанные с технологиче скими процессами и производств ами	Знает некоторые опасности, связанные с технологичес кими процессами и производства ми	Знает все опасности, связанные с технологическ ими процессами и производствам и
Второй этап	Уметь: ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,14,15,16, 17,18,19,20,21,22,23 пользоваться правилами нормирования производственных опасностей.	Не умеет	Имеет представлен ие об общих правилах нормирован ия производств енных опасностей.	Частично умеет пользоваться общими правилами нормирован ия производств енных опасностей.	Умеет пользоваться правилами нормировани я производстве нных опасностей, но допускает ошибки	пользуется правилами нормировани я производстве нных опасностей.
Третий этап	Владеть ОК-7,8,11; ОПК-3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,14,15,16, 17,18,19,20,21,22,23 владеть методами и средствами оценки опасностей и защиты человека на производстве.	Не владе ет	Имеет представлен ие о методах и средствах оценки опасностей и защиты человека на производств е	Частично владеет общими методами и средствами оценки опасностей и защиты человека на производств е.	Частично владеет конкретными для данного производства методами и средствами оценки опасностей и защиты человека на производстве.	Владеет методами и средствами оценки опасностей и защиты человека на производстве.

**4. Шкалы оценивания
(балльно-рейтинговая система)**

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение Дорожной карты	0 – 25
Составление отчета по практике	0 – 40
Итого за учебную работу	0 – 70
Защита результатов практики	0 – 30
Всего	0 - 100

Балльная шкала оценки

Итоговая оценка	Количество баллов
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при прохождении преддипломной практики в процессе освоения образовательной программы

Приведены в Приложениях 3,4,5 к программе преддипломной практики.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Отчет
о результатах преддипломной практики**

Руководитель практики

Выполнил студент

(ФИО)

Шифр _____

Санкт-Петербург

201__

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Северо-Западный открытый технический университет»

Кафедра _____

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

«___» _____ 20__ г.

З А Д А Н И Е
на преддипломную практику

студенту _____

шифр _____

1. Место прохождения практики _____

2. Срок сдачи студентом отчета _____

3. Дата защиты практики _____

4. Вопросы:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

5. Дата выдачи задания: _____

6. Сроки прохождения практики с _____

Руководитель практики от предприятия

(должность, краткое наименование предприятия)

(подпись)

(_____)
(Фамилия и инициалы)

Руководитель практики

от кафедры _____

(степень, должность)

(подпись)

(_____)
(Фамилия и инициалы)

**Дневник прохождения преддипломной практики
студента группы _____
Ф.И.О.**

1. Название организации, где проходила практика.
2. Ф.И.О. руководителя практики, ученая степень, ученое звание, должность.
3. Цели и задачи практики
4. План мероприятий в рамках прохождения практики:

№	Мероприятия	Сроки	Предполагаемый результат

Согласовано
руководитель практики

_____ /Ф.И.О./

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

о результатах прохождения преддипломной практики студента

В период с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г. студент(ка)

(Фамилия, имя и отчество)

проходил(а) преддипломную практику на

За время практики студент(ка) показал(а) следующие результаты:

1. Степень достижения цели практики и выполнение поставленных перед практикантом задач:
2. Степень самостоятельности выполненной работы и способность практиканта к профессиональной деятельности
3. Соответствие деятельности практиканта общим требованиям, предъявляемым к сотрудникам:
4. Степень сформированности компетенций (сформирована /сформирована не полностью /не сформирована):

шифр компетенции	Наименование компетенции	степень сформированности
ОК-7	владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды	
ОК-8	способностью работать самостоятельно	
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей	
ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	
ПК-7	способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты	
ПК-8	способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	

ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных	
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать	
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	

5. Общая оценка умения практиканта выполнять поставленные задачи _____

Руководитель
практики от организации:

(должность руководителя практики)

(Подпись)

(Фамилия И.О.)

М.П.