

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по УР

*М.А. Романова*

М.А. Романова

13 ОКТ 2017

2017 г.

Программа практики  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ  
(наименование практики)

направление подготовки  
20.03.01 – «Техносферная безопасность»

профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

форма обучения  
очная, заочная

Сроки освоения ОПОП  
(нормативный)  
208 недель (4 года)

Квалификация  
Бакалавр

Директор ДВО *Ковалев*

Директор института *[подпись]*


Заведующий кафедрой *[подпись]*

При разработке рабочей программы преддипломной практики в основу положены:

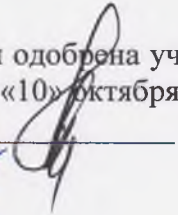
1. ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 246 «21» марта 2016 г.

2. Учебный план направления подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», утвержденный ректором СахГУ 25 апреля 2017 года.

3. Рабочая программа преддипломной практики одобрена на заседании кафедры от «11» сентября 2017 г., протокол № 1.

Заведующая кафедрой 

Рабочая программа преддипломной практики одобрена ученым советом Института естественных наук и техносферной безопасности от «10» октября 2017 г., протокол № 1.

Председатель ученого совета Института 


Разработчики:

ст. преподаватель кафедры  
(занимаемая должность)

  
(подпись)

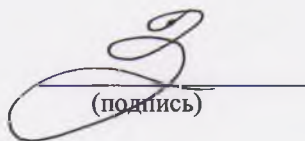
А.В. Завалишин  
(инициалы, фамилия)

Зав. кафедрой безопасности  
жизнедеятельности,  
профессор  
(занимаемая должность)

  
(подпись)

С.В. Абрамова  
(инициалы, фамилия)

Начальник отдела практик и  
связей с работодателями  
(занимаемая должность)

  
(подпись)

Н.Б. Захарова  
(инициалы, фамилия)

## 1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в ходе теоретической подготовки, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию культурного и профессионального уровня.

Преддипломная практика направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также на закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний изучаемых дисциплин, развитие практических умений и навыков самостоятельной работы, выработку умений и навыков применять их при решении конкретных профессиональных вопросов.

**Основными целями преддипломной практики** являются систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных за весь период обучения, сбор материалов в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу, а также развитие дополнительных способностей к самостоятельной работе в профессионально-практической деятельности обучающегося по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

## 2. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

**2.1.** Задачами преддипломной практики являются:

- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления промышленной и экологической безопасностью, ГО и ЧС, охраной труда;
- изучение системы обеспечения безопасности технологических процессов и производств;
- ознакомление с фактическим уровнем опасных и вредных производственных факторов на предприятии по результатам специальной оценки условий труда (СОУТ) и инструментальным замерам показателей, с декларацией безопасности опасного производственного объекта, с планом ликвидации ЧС, организацией гражданской обороны на предприятии и страховой защиты;
- ознакомление с коллективным договором, включающего вопросы по охране труда, финансированием мероприятий по улучшению условий и охраны труда, лицензиями на осуществление видов деятельности, связанных с повышенной опасностью, а также средствами локализации и тушения пожаров;
- ознакомление со статистической отчетностью об условиях труда, о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости, аварийности, пожарах и их материальных последствиях и потерях;
- ознакомление с системой контроля за состоянием условий труда на рабочем месте, с мероприятиями по охране труда и защите окружающей среды, по обучению персонала способам защиты и действиями при авариях;
- проведение анализа безопасности промышленного объекта в части технологии, аппаратного обеспечения и характеристик опасных веществ, финансового ущерба предприятия от производственного травматизма, аварий, пожаров и других внеплановых потерь;
- овладеть приемами и способами обеспечения профессиональной и личной безопасности при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- усвоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров опасных и вредных производственных факторов;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и

интерпретации результатов проведения практических исследований;

- развитие практических умений и навыков в будущей профессиональной деятельности или отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия с выполнением отдельных должностных обязанностей специалиста по охране труда и промышленной безопасности;
- сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

### 3. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Преддипломная практика входит в блок «Практика» (основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность») и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Для успешного прохождения преддипломной практики студент должен овладеть знаниями и приобрести умения и навыки, сформированные по дисциплинам ОПОП ВО, например, «Безопасность жизнедеятельности»; «Управление техносферной безопасностью»; «Производственная безопасность», «Защита в ЧС», «Экономика безопасности труда»; «Организация охраны труда», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Специальная оценка условий труда».

Практике предшествует изучение дисциплин блока Б1 базовая часть, а также дисциплин блока Б1 вариативная часть – профессиональный цикл, предметно-профильные дисциплины. Для эффективного прохождения преддипломной практики студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин ОПОП ВО 1-3 курсов, например, «Ноксология», «Физика», «Механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Безопасность жизнедеятельности», «Теплофизика», «Технология и оборудование отрасли» и др. Преддипломная практика является логическим завершением изучения дисциплин ОПОП ВО направления подготовки «Техносферная безопасность».

Во время практики, студенты должны ознакомиться с организацией обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии, рассмотреть нормативно-правовую базу предприятия и законодательные акты, регламентирующие вопросы охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и другой безопасности на данном производстве, мобилизационные мероприятия, а также изучить коллективные и индивидуальные средства защиты, применяемые на предприятии.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности студента, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ОПОП и необходимым при освоении преддипломной практики.

При прохождении преддипломной практики обучающийся должен

**знать:**

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности труда и промышленной безопасности;
- основные требования к эксплуатации и технические требования к обслуживанию средств защиты на предприятии;
- организационные основы безопасности различных производственных процессов при нормальном функционировании и в условиях чрезвычайных ситуациях;
- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;
- основные обязанности специалиста по охране труда, технике безопасности и защиты окружающей среды;

**уметь:**

- идентифицировать опасности;
- разрабатывать и использовать графическую документацию;
- оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;
- проводить измерения уровней опасных и вредных производственных факторов, обрабатывать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития опасной и чрезвычайной ситуации различного происхождения;
- определять опасные и чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;
- использовать индивидуальные средства защиты работающих;
- разрабатывать отдельные разделы инструкции по обеспечению безопасности труда на предприятии;

**владеть:**

- навыками применения методик расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения;
- практическими навыками по изучению научно-технической литературы и информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, а также навыками по осуществлению сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации;
- навыками по участию в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- навыками применения средств коллективной и индивидуальной защиты работников предприятия от опасных и вредных производственных факторов;
- практическими умениями составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- умениями выступать с докладом на конференциях;
- практическими умениями проводить научные исследования или выполнять технические разработки.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Шифр	Содержание компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>	
ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности)
ОК-4	владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться)
ОК-6	способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовностью к использованию инновационных идей
ОК-7	владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОК-8	способность работать самостоятельно
ОК-9	способность принимать решения в пределах своих полномочий
ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

ОК-14	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-3	способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ОПК-4	способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ОПК-5	готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-1	способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-2	способность разрабатывать и использовать графическую документацию
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 окружающей среды от опасностей
ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
ПК-9	готовность 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 опасностей 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 действующим законодательством Российской Федерации
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

В результате преддипломной практики студент должен:

- **знать:** основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности труда и промышленной безопасности; основные требования к эксплуатации и технические требования к обслуживанию средств защиты на предприятии; организационные основы безопасности различных производственных процессов при нормальном функционировании и в условиях чрезвычайных ситуациях; нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; основные обязанности специалиста по охране труда, технике безопасности и защиты окружающей среды;

- **уметь:** идентифицировать опасности; разрабатывать и использовать графическую документацию; оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; проводить измерения уровней опасных и вредных производственных факторов, обрабатывать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития опасной и чрезвычайной ситуации различного происхождения; определять опасные и чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; использовать индивидуальные средства защиты работающих; разрабатывать отдельные разделы инструкции по обеспечению безопасности труда на предприятии;

- **владеть:** навыками применения методик расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения; практическими навыками по изучению научно-технической литературы и информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, а также навыками по осуществлению сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации; навыками по участию в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий; навыками применения средств коллективной и индивидуальной защиты работников предприятия от опасных и вредных производственных факторов; практическими умениями составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); умениями выступать с докладом на конференциях; практическими умениями проводить научные исследования или выполнять технические разработки.

#### **4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики: производственная (преддипломная)

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

Способ проведения преддипломной практики – стационарная.

Форма проведения: дискретно.

Базы практик формируются в соответствии с будущей профессиональной деятельностью выпускника по направлению подготовки «Техносферная безопасность» из числа промышленных предприятий и организаций различных форм собственности гор. Южно-Сахалинска и Сахалинской области, а также других регионов Российской Федерации.

Выбор места прохождения преддипломной практики осуществляется студентом, совместно с руководителем практики, назначенным на заседании кафедры или по рекомендации выпускающей кафедры.

Закрепление баз практики осуществляется приказом ректора в соответствии с договорами с профильными организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

Преддипломная практика проводится для студентов очной формы обучения на выпускном курсе (4 курс) в 8-ом семестре, продолжительностью 2 недели.

Преддипломная практика проводится для студентов заочной формы обучения на выпускном курсе (5 курс) в 9-ом семестре, продолжительностью 2 недели.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Трудоемкость во время преддипломной практики составляет:

- для очной и заочной форм обучения – 108 часов (3 зачетные единицы), 2 недели.

Преддипломная практика состоит из следующих этапов:

1. Подготовительный – общее собрание студентов, направляющихся на практику, доведение целей и задач преддипломной практики, выдача индивидуальных заданий и бланков отчетной документации.

2. Общий – заключается в ознакомлении с производством или организацией, структурой предприятия, организацией работы службы охраны труда и техники безопасности в отрасли и на данном предприятии, ознакомиться с нормативно-технической, нормативно-правовой документацией по планированию безопасности производства.

3. Аналитический – заключается в анализе полученной информации на преддипломной практике в организации, на предприятии, а также подготовка отчета по практике.

4. Заключительный – составление отчета по преддипломной практике и их защита студентами.

### Структура преддипломной практики

№ п/п	Наименование раздела (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студента и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	10	Учет успеваемости
1.1.	Знакомство с целями, задачами, содержанием и организационными условиями прохождения практики, получение задания на практику	2	Организационное собрание, индивидуальные консультации, контроль списка источников информации
1.2.	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала (литературного и фактического), ведению дневника, составлению отчета	2	Проверка в ходе беседы, учет успеваемости
1.3.	Инструктаж по технике безопасности на предприятии	4	Проверка знаний, допуск по ТБ
1.4.	Знакомство с местом прохождения практики	2	Индивидуальные консультации



2.	Общий этап	80	Текущий контроль: проверка выполнения задания
2.1.	Прибытие на предприятие, прохождение вводного инструктажа по охране труда	1	Заполнение главы отчета
2.2.	Распределение на место прохождения практики, получение спецодежды (если предусмотрена), прохождение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте	4	–
2.3.	Выполнение программы практики	10	Главы отчета
2.4.	Ознакомление с организацией	10	Глава отчета
2.5.	Изучение и анализ производственной среды организации	10	Глава отчета
2.6.	Изучение и анализ документации по производственной, экологической и других безопасности	10	Глава отчета
2.7.	Изучение и анализ системы управления безопасностью труда в организации	10	Глава отчета
2.8.	Выполнение индивидуальных заданий, сбор, обработка, систематизация материала	10	Проверка ведения дневника практики, индивидуальные консультации
2.9.	Консультации у руководителя практики от кафедры, согласно расписания	10	Индивидуальные консультации
2.9.	Ведение записей в дневнике	5	Проверка ведения дневника
3.	Аналитический этап	10	
3.1.	Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	10	Проверка ведения дневника практики, индивидуальные консультации
4.	Заключительный этап	8	Рубежный контроль: прием отчетной документации по практике
4.1.	Получение отзыва-характеристики от руководителя практики организации.	1	Проверка дневника и отчета
4.2.	Оформление, подготовка и сдача дневника и отчета на кафедру, устранение замечаний, подготовка к защите отчета	4	Сдача отчета с приложениями
4.3.	Подготовка к защите отчета по преддипломной практике	2	Защита отчета практики
4.4.	Сдача зачета по практике	1	Зачет с оценкой
5.	ИТОГО	108	

### Содержание преддипломной практики

Каждому обучающемуся на период практики выдается индивидуальное задание, которое разрабатывается руководителем практики от кафедры. Содержание индивидуального задания должно учитывать конкретные условия и возможности

предприятия, отвечать потребностям производства и одновременно соответствовать целям и задачам учебно-воспитательного процесса, в том числе по сбору фактического материала для написания выпускной квалификационной работы.

В целом содержание преддипломной практики включает:

- изучение вида деятельности предприятия, организационной структуры предприятия (профессионального состава, половозрастной характеристики трудовых ресурсов предприятия), материально-технической базы предприятия, структуры управления охраной труда на предприятии, расположения, производимой продукции или видов услуг, характеристики производственных, санитарно-бытовых, административных помещений, технологического оборудования, режима работы, видов работ, штатного расписания; характеристики производственного объекта;

- анализ производственной безопасности на объекте (цехе, участке) с выявлением несоответствия нормам по технологическому разделу, включая:

- план размещения основного технологического оборудования,
- описание технологической схемы, технологического процесса (описание операций, приводятся технологические карты, сменный план);

- идентификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ) по каждой операции, их влияние на организм человека;

- правила безопасной эксплуатации оборудования, требования безопасности, предъявляемые к оборудованию по ГОСТам;

- требования к средствам и методам защиты от ОВПФ из ГОСТов, их выполнение на данном участке (по каждому ОВПФ);

- анализ травматизма на производственном объекте: статистические данные по отрасли, по виду технологического процесса (объекту), по оборудованию, по видам происшествий (взрыв, пожар, отравление и т.д.), по причинам несчастных случаев, по квалификации, по возрасту, по времени проведения инструктажа, по времени работы (от начала работы и до конца рабочей смены), по месяцам года, по годам;

- разработку и внедрение принципов, методов и средств обеспечения безопасности по техническому разделу;

- разработку противопожарных мероприятий по разделу пожарная безопасность;

- разработку экологической политики организации и программы достижения целевых и плановых экологических показателей по разделу охрана окружающей среды и экологическая безопасность;

- анализ возможных аварийных ситуаций или отказов на данном объекте, выбор наиболее вероятного сценария аварийной ситуации и предложение предупредительных, организационных, инженерно-технических мероприятий по предотвращению аварийной ситуации по разделу прогнозирование аварийных (чрезвычайных) ситуаций;

- обоснование технико-экономической и социально-экономической эффективности предложенных и разработанных мероприятий по производственной безопасности и охране труда, и защите окружающей среды на предприятии.

### **Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Выбор мест прохождения преддипломной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся (с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья) и требований по доступности.

При определении мест прохождения преддипломной практики обучающимся, имеющим инвалидность необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида

деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для инвалидов I, II, III групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной программой высшего образования с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);
  - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения преддипломной практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

1. Традиционные научно-исследовательские технологии:
  - сбор материалов, их анализ и обобщение, постановка проблемы;
  - применение специальных методик научных и практических исследований: аналитические методы (сравнительный анализ, анализ относительных показателей (коэффициентный), факторный анализ), статистические методы (метод группировки, индексный метод), методы стратегического анализа (SWOT-анализ, анализ конкурентов и др.).
2. Дистанционные технологии:
  - консультации во время прохождения конкретных этапов преддипломной практики и подготовки отчета.
3. Компьютерные технологии:

– использование программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации технико-экономической информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Перед самостоятельной работой студент обязан:

1. Пройти инструктаж технике безопасности и охране труда (вводный, первичный на рабочем месте и целевой), и в последующем строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.
2. Ознакомиться с научной литературой по соответствующей тематике.
3. Ознакомиться и подчиняться правилам внутреннего распорядка организации или предприятия.
4. При выборе места прохождения практики, студент получает от руководителя практики рекомендации, на какие аспекты деятельности организации следует обратить внимание, что бы они наиболее полно совпадали с профессиональной ориентацией студентов.

**К учебно-методическому обеспечению самостоятельной работы студентов на преддипломной практике относятся:**

1. Методы оценки тяжести и напряженности трудовых процессов: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / сост.: С.В. Абрамова, В.В. Моисеев. – Южно-Сахалинск: СахГУ, 2016. – 168 с.

2. Абрамова С.В., Бояров Е.Н., Моисеев В.В., Ломов А.С. Организация самостоятельной работы студентов: учебные научно-исследовательские работы: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки и специальности «Безопасность жизнедеятельности». – Южно-Сахалинск: СахГУ, 2010. – 200 с.

3. Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 280700 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств» / М.С. Овчаренко, А.А. Попов, Е.А. Солодудин, В.С. Шкрабак. – СПб.: Изд-во Типография СПбГАУ, 2013. – 149 с.

Разделом преддипломной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося по выполнению заданий выпускной квалификационной работы. При этом студент выполняет следующие виды заданий для самостоятельной работы:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции, написать научную статью.

## **8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

В процессе контроля за ходом преддипломной практики осуществляется оперативное управление выполнением Программы практики, графика ее прохождения и

индивидуального задания.

Со стороны вуза практику контролируют руководитель практики (он же руководитель ВКР), заведующий выпускающей кафедрой, директор Института.

Контролирующий должен принимать оперативные меры по устранению выявленных недостатков, а о серьезных недостатках, случаях травматизма немедленно докладывать руководству вуза и предприятия – базы практики.

По окончании преддипломной практики студент представляет следующую документацию:

1. Характеристика (Отзыв) руководителя преддипломной практики по месту ее прохождения, заверенная подписью и печатью.
2. Дневник прохождения практики с ежедневными краткими сведениями о проделанной работе, каждая запись в котором должна быть завизирована руководителем практики на месте ее прохождения.
3. Бумажный вариант Отчета о прохождении преддипломной практики, заверенный подписью руководителя и печатью организации (предприятия).
4. Подготовленная по Отчету о прохождении преддипломной практики презентация.
5. Электронный вариант отчетных документов на CD-диске (по требованию).

Прием зачета по практике осуществляется комиссией, назначенной заведующим выпускающей кафедрой. В состав комиссии входят заведующий кафедрой, руководитель практики от Университета, ведущий преподаватель кафедры и, по возможности, руководитель практики от предприятия, учреждения или организации.

По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Результаты аттестации оформляются ведомостью и проставляются в зачетные книжки студентов.

Зачет по практике приравнивается к зачету по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану. Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

По результатам преддипломной практики проводится итоговая конференция.

Критериями оценки результатов прохождения практики студентом являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности в работе и дисциплинированности, излагаемые в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении преддипломной практики.

#### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Для студентов заочной формы обучения оценивание результатов практики осуществляется по пятибалльной шкале (см. критерии оценки), а для студентов очной формы обучения – по балльно-рейтинговой системе (БРС), оценивание согласно технологической карте.

**Критериями оценки являются:**

- уровень теоретического осмысления студентами своей практической деятельности;

- степень сформированности профессиональных знаний, умений и навыков;
- уровень профессиональной направленности (отношение, ответственность, самостоятельность, организованность в работе).

<i>Оцен-ка</i>	<i>Выполнение производственных условий</i>	<i>Выполнение норм времени</i>	<i>Самостоятельность в работе и культура труда</i>
«5»	Отличное качество выполненной работы в соответствии с программой практики	Работа выполнена в установленный срок и на высоком уровне.	Правильная организация труда. Проявил самостоятельность, творческий подход, общую и профессиональную культуру в планировании и выполнении заданий.
«4»	Хорошее качество выполненной работы в соответствии с программой практики	Работа выполнена в установленный срок.	Полностью выполнен запланированный объем работ, проявлена инициатива, не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте.
«3»	Работа выполнена удовлетворительно, но после указаний руководителя практики	Работа выполнена в неуставленный срок.	Программа производственной практики усвоена. Имеются отдельные нарушения в организации труда (прогулы). Недостаточная самостоятельность при выполнении задания, допускал ошибки в планировании и в практической деятельности
«2»	Нарушение всех условий в работе	Имеются нарушения в выполнении программы, слабые теоретические знания, не умел применять их на практике. Сдача отчетной документации в неуставленный срок.	Слабое усвоение основных программных документов. Нарушение организации труда. Неумение выполнять самостоятельно задания.

В итоговой оценке учитываются степень эффективности проведенной студентом работы, активность, его отношение к профессии, качество отчетной документации и своевременный срок сдачи её на кафедру (в течении 3 дней по окончании практики).

Для студентов заочной формы возможно более поздние сроки, так как не все они проходят преддипломную практику в гор. Южно-Сахалинске.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература:**

1. Федеральный закон № 181 от 17.07.1999 г. «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
2. Трудовой Кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
3. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ.
4. ГОСТ 12.1.004-91\*. ССБТ. «Пожарная безопасность. Общие требования.
5. СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
6. ГОСТ 12.0.004 – 90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
7. Порядок обучения по охране труда и проверке знаний требований по охране труда работников организаций. Утверждены постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29

8. ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ Общие требования к управлению охраной труда в организации.
9. Правила по охране труда на предприятиях и в организациях машиностроения ПОТ Р 0-14000-001-98.
10. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С. В. Белов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2011. – 680 с.
11. Безопасность жизнедеятельности: учебник / С. В. Белов [и др.]; под ред. С. В. Белова. – 7-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2007. – 616 с.
12. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2: Учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 352 с.
13. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Т.1: Учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 404 с.
14. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для прикладного бакалавриата / Г.И. Беляков. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 404 с.
15. Графкина М. В. Охрана труда и производственная безопасность. Учебник. – М.: Проспект, 2012. – 197 с.
16. Графкина М.В. Охрана труда в непромышленной сфере: учебное пособие. – М.: Форум, 2013. – 320 с.
17. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник / В.А. Девисилов. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 512 с.
18. Ефремова О.С. Охрана труда от «А» до «Я» / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс, 2016. – 504 с.
19. Ефремова О.С. Охрана труда от «А» до «Я» / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс, 2015. – 712 с.
20. Ефремова О.С. Охрана труда. Справочник специалиста / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс, 2015. – 608 с.
21. Ефремова, О.С. Охрана труда от А до Я: Практическое пособие / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс, 2013. – 672 с.
22. Карнаух Н.Н. Охрана труда: Учебник для прикладного бакалавриата / Н.Н. Карнаух. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 380 с.
23. Михайлов Ю.М. Промышленная безопасность и охрана труда. Справочник руководителя (специалиста) опасного производственного объекта / Ю.М. Михайлов. – М.: Альфа-Пресс, 2014. – 232 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Белозерский Г.Н. Радиационная экология: учебник / Г.Н. Белозерский. – М.: Академия, 2008. – 384 с.
2. Коптев Д.В. Охрана труда в строительстве: Учебное пособие для вузов. / Д.В. Коптев, В.И. Виноградов Д.В. Булыгин. – М.: Альянс, 2016. – 510 с.
3. Коробко В.И. Промышленная безопасность. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 208 с.
4. Лосев А.В., Провадкин Г.Г. Социальная экология: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.И. Жукова. – М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 1998. – 312 с.
5. Минько В.М. Охрана труда в строительстве: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько, Н.В. Погожева. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 208 с.
6. Михайлов Ю.М. Охрана труда в строительстве / Ю.М. Михайлов. – М.: Альфа-Пресс, 2016. – 176 с.
7. Михайлов Ю.М. Охрана труда при работах на высоте. / Ю.М. Михайлов. – М.: Альфа-Пресс, 2016. – 176 с.
8. Михайлов Ю.М. Охрана труда при эксплуатации электроустановок / Ю.М. Михайлов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2015. – 224 с.
9. Надежность технических систем и техногенный риск / В.А. Акимов,

В.Л. Лапин, В.М. Попов и др.; под ред. М.И. Фалеева. – М.: ЗАО ФИД «Деловой экспресс», 2002.

10. Опасность: понятие, системные свойства, структура / А. П. Кузьмин, С.П. Левашов // Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. – М., 2004. – № 9. – С. 2-6.

11. Переездчиков И.В. Анализ опасностей промышленных систем человек–машина–среда и основы защиты: учебное пособие. – М.: КноРус, 2011. – 781 с.

12. Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы: Учебное пособие для вузов. – СПб: Химия, 1997. – 352 с.

13. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: Учебное и справочное пособие. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 672 с.

14. Пчелинцев В.А. Охрана труда в производстве строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / В.А. Пчелинцев, Д.В. Виноградов, Д.В. Коптев. – М.: Альянс, 2016. – 310 с.

15. Пчелинцев В.А. Охрана труда в строительстве: учебник для вузов. / В.А. Пчелинцев, Д.В. Коптев, Г.Г. Орлов. – М.: Альянс, 2016. – 272 с.

16. Снакин В.В. Экология и природопользование в России: энциклопедический словарь / В.В. Снакин; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (МГУ), Российская академия наук (РАН), Институт фундаментальных проблем биологии. – М.: Academia, 2008. – 815 с.

#### **Журналы и периодические издания:**

Экология и промышленность России – ежемесячный общественный научно-технический журнал

Безопасность жизнедеятельности – научно-практический и учебно-методический журнал

Энергия: экономика, техника, экология – научно-популярный и общественно-политический журнал Российской академия наук

Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций – информационный сборник ВИНТИ.

Геоэкология – научно-популярный журнал.

Природа – научно-популярный журнал.

Инженерная экология – научно-популярный журнал.

Экология промышленного производства – научно-популярный журнал.

Наука и жизнь – научно-популярный журнал.

Программное обеспечение: Microsoft Office

#### **Интернет ресурсы:**

КонсультатнПлюс

Валов В.Н., Шантарин В.Д. Безопасность технологических процессов и производств: Методические указания и программа учебной практики. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2003. – 12 с. <http://window.edu.ru/resource/578/46578>

Безопасность технологических процессов и производств: программа учебной практики / сост. В.Я. Борщев. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. – 16 с. <http://window.edu.ru/resource/057/73057>

Дмитриев В.М., Егоров В.Ф., Макарова В.Н., Сергеева Е.А., Харкевич Л.А. Современные решения задач безопасности в квалификационных инженерных работах: Учебное пособие. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. – 140 с. <http://window.edu.ru/resource/097/73097>

<http://www.gks.ru/> сайт Федеральной службы государственной статистики России Росстата

<http://www.mchs.gov.ru/> сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий



<http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;  
<http://ecportal.ru/> – Всероссийский экологический портал  
 Информационный портал «Охрана труда в России» <http://ohranatruda.ru/> – сайт [Электронный ресурс].

Информационный портал по охране труда для специалистов, инженеров и менеджеров <http://www.trudohrana.ru/> – сайт [Электронный ресурс].

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Во время прохождения преддипломной практики, студент может использовать оборудование, лаборатории, кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. При прохождении практики на базе аварийно-спасательных формирований, к материально-техническому обеспечению относится аварийно-спасательный инструмент, специальная техника, макеты, учебно-тренировочные полигоны, с которыми студенту придется работать.

А также:

1. Модели инженерно-технических средств безопасности.
2. Мультимедийная аппаратура: экран, видеопроектор, персональный компьютер.
3. Опытные образцы запатентованных средств охраны труда (на предприятии).
4. Лаборатория по специальной оценке условий труда – рабочих мест с приборным оборудованием: Люксметр + Яркометр «ТКА-ПКМ» (02), УФ Радиометр ТКА-ПКМ (модель 13), Люксметр + Измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ (модель 43), Измеритель температуры и влажности + ТНС-индекс ТКА-ПКМ (модель 24), Пульсметр + Люксметр (08), Анемометр «ТКА-ПКМ» (50), Люксметр + УФ-радиометр + Термоанемометр + Гигрометр «ТКА-ПКМ» (62), Неселективный радиометр Аргус 03, Измеритель электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-002, Измеритель напряженности поля промышленной частоты, Измеритель плотности потока энергии ПЗ-33М, Счетчик аэроионов МАС-01, АССИСТЕНТ-TOTAL (Шумомер, анализатор спектра звук, инфразвук, ультразвук, виброметр трехкоординатный одновременно), Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д Дрозд, Газоанализатор аммиака МГЛ-19.7А, Газоанализатор оксида углерода МГЛ-19.1А, Газоанализатор сероводорода МГЛ-19.2А, Газоанализатор оксида азота МГЛ-19.4А, Газоанализатор хлора МГЛ-19.6А, Газоанализатор кислорода МГЛ-19.8А, Аспиратор ПУ 2Э, Газоанализатор АВТОТЕСТ-02.03 П (1 кл), Дымомер МЕТА -01 МП 0,1, Диномометр кистевой и др.
5. Таблицы, рисунки, слайды, мультимедийные презентации, паспорт приборов, приборы и оборудование для обеспечения безопасности в организации.

Профессорско-преподавательскому составу предоставляется необходимое оборудование для проведения консультаций и занятий в виде презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Отчет о проделанной работе .....  
(форма произвольная: сроки прохождения практики, критерии выбора организации, описание деятельности организации, ее уставных целей и задач, структуру организации и отдела, в котором студент проходил практику, задания, получаемые студентом во время практики, руководитель производственной практики на предприятии, место прохождения преддипломной практики)
2. Охрана труда на производстве .....  
(Структура отдела охраны труда в организации, задачи, выполняемые отделом ОТ, реализуемые мероприятия для повышения безопасности и снижении производственного травматизма)
3. Обеспечение пожарной безопасности в организации .....  
(ответственные, документация, схема эвакуации, средства предупреждения возникновения пожаров, средства тушения пожаров в организации, их состояние и др.).....
4. Оценка условий труда на производстве .....  
(оценка негативных факторов производства, травматизм на производстве)
5. Анализ использования средств индивидуальной защиты на производстве .....  
(соответствие обеспеченности работников СИЗ установленным нормам и условиям труда)
6. Анализ и меры профилактики чрезвычайных ситуаций на производстве .....  
(сведения о возможных ЧС, прогнозирование параметров опасных зон, защитные мероприятия организационного и технического характера)
7. Меры по улучшению состояния охраны труда и снижению травматизма на производстве .....

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студент \_\_\_\_\_ курса, группы, форма обучения,  
Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Руководитель практики, Ф.И.О. \_\_\_\_\_

1. Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

2. Место прохождения: \_\_\_\_\_

3. План преддипломной практики: \_\_\_\_\_

№ этапа	Мероприятие	Сроки выполнения	Форма отчётности
1.			
2.			
3.			
4.			

Подпись студента \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики от кафедры \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_

## Структура дневника преддипломной практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ДНЕВНИК**

по преддипломной практике за период

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

Направление подготовки/профиль \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество студента (ки) \_\_\_\_\_

Место практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

## Содержание

- 1 Календарный план прохождения практики.....
- 2 Записи о работах, выполненных во время прохождения преддипломной практики.....
- 3 Оценка работы студента руководителем практики от предприятия....
- 4 Приложение 1. Организационно-штатная структура предприятия.....
- 5 Приложение 2. Инструкция по охране труда (по видам работ/по профессиям).....
- 6 Приложение 3. Схема эвакуации.....

### 1. Календарный план прохождения практики

Дата выполнения работы	Содержание (вид) выполняемых работ и заданий по программе практики	Подразделение (должность)	Срок выполнения	
			начало	окончание
1	2	3	4	5

### 2. Записи о работах, выполненных во время прохождения преддипломной практики

Дата	Краткое содержание выполненных работ и указания руководителя практики	Оценка и замечания руководителя
1	2	3

### 3. Оценка работы студента руководителем практики от предприятия

Заключение ответственного руководителя практики о работе студента (технические навыки, охват работы, качество, активность, дисциплина и т.д.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (подпись) \_\_\_\_\_

Печать

Приложение 1. Организационно-штатная структура предприятия

Приложение 2. Инструкция по охране труда (по видам работ/по профессиям)

Приложение 3. Схема эвакуации

Аннотация программы практики  
преддипломная  
(наименование практики)

направление подготовки  
20.03.01 «Техносферная безопасность»  
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

форма обучения  
очная, заочная

Сроки освоения ОПОП  
208 недель (4 года)

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Институт естественных наук и техносферной безопасности  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

Директор ДВО \_\_\_\_\_

Директор института \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ С.В. Абрамова

Преподаватель-разработчик: \_\_\_\_\_ А.В. Завалишин

Южно-Сахалинск  
2017

1. Наименование практики: ПРЕДДИПЛОМНАЯ
2. Направление ОПОП: 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»
3. Профиль подготовки: «Безопасность технологических процессов и производств»
4. Квалификация: БАКАЛАВР
5. Обеспечивающее подразделение: КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
6. Преподаватель: старший преподаватель А.В. Завалишин
7. Форма обучения: очная, заочная
8. Сроки освоения ОПОП: 208 недель (4 года)

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов для очной и заочной форм обучения.

9. Требования к освоению преддипломной практики:

Цели преддипломной практики определяются требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО, предъявляемыми к выпускникам бакалавриата по направлению «Техносферная безопасность».

Преддипломная практика направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также на закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний изучаемых дисциплин, развитие практических умений и навыков самостоятельной работы, выработку умений и навыков применять их при решении конкретных профессиональных вопросов.

Целями преддипломной практики являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин ОПОП ВО направления подготовки «Техносферная безопасность»;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- принятие участия в стендовых и промышленных испытаниях или исследованиях на предприятии;
- знакомство с безопасностью и охраной труда на реальных технологических процессах и производствах;
- ознакомление с фактическим уровнем опасных и вредных производственных факторов на предприятии по результатам специальной оценки условий труда (СОУТ) и инструментальным замерам показателей, с декларацией безопасности опасного производственного объекта, с планом ликвидации ЧС, организацией гражданской обороны на предприятии и страховой защиты;
- ознакомление с коллективным договором по охране труда, финансированием мероприятий по улучшению условий и охраны труда, лицензиями на осуществление видов деятельности, связанных с повышенной опасностью, а также средствами локализации и тушения пожаров;
- ознакомление со статистической отчетностью об условиях труда, о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости, аварийности, пожарах и их материальных последствиях и потерях;
- ознакомление с системой контроля за состоянием условий труда на рабочем месте, с мероприятиями по охране труда и защите окружающей среды, по обучению персонала способам защиты и действиями при авариях;
- проведение анализа безопасности промышленного объекта в части технологии, аппаратного обеспечения и характеристик опасных веществ, финансового ущерба предприятия от производственного травматизма, аварий, пожаров и других внеплановых потерь;
- овладеть приемами и способами обеспечения профессиональной и личной безопасности при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ
- приобретение практических умений и навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

В результате преддипломной практики студент должен:



- **знать:** основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности труда и промышленной безопасности; основные требования к эксплуатации и технические требования к обслуживанию средств защиты на предприятии; организационные основы безопасности различных производственных процессов при нормальном функционировании и в условиях чрезвычайных ситуациях; нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; основные обязанности специалиста по охране труда, технике безопасности и защиты окружающей среды;

- **уметь:** идентифицировать опасности; разрабатывать и использовать графическую документацию; оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; проводить измерения уровней опасных и вредных производственных факторов, обрабатывать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития опасной и чрезвычайной ситуации различного происхождения; определять опасные и чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; использовать индивидуальные средства защиты работающих; разрабатывать отдельные разделы инструкции по обеспечению безопасности труда на предприятии;

- **владеть:** навыками применения методик расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения; практическими навыками по изучению научно-технической литературы и информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, а также навыками по осуществлению сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации; навыками по участию в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий; навыками применения средств коллективной и индивидуальной защиты работников предприятия от опасных и вредных производственных факторов; практическими умениями составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); умениями выступать с докладом на конференциях; практическими умениями проводить научные исследования или выполнять технические разработки.

Преддипломная практика состоит из следующих этапов:

1. Подготовительный – общее собрание студентов, направляющихся на практику, доведение целей и задач преддипломной практики, выдача индивидуальных заданий и бланков отчетной документации.

2. Общий – заключается в ознакомлении с производством или организацией, структурой предприятия, организацией работы службы охраны труда и техники безопасности в отрасли и на данном предприятии, ознакомиться с нормативно-технической, нормативно-правовой документацией по планированию безопасности производства.

3. Аналитический – заключается в анализе полученной информации на преддипломной практике в организации, на предприятии, а также подготовка отчета по практике.

4. Заключительный – составление отчета по преддипломной практике и их защита студентами.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ПРАКТИКИ					
НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ: ПРЕДДИПЛОМНАЯ					
Цель практики		направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также на закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний изучаемых дисциплин, развитие практических умений и навыков самостоятельной работы, выработку умений и навыков применять их при решении конкретных профессиональных вопросов; является подготовкой студента к выпускной квалификационной работе путем изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике работы, участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия в области обеспечения техносферной безопасности, ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.			
Задачи		<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение функций и основных задач в работе отдела охраны труда и техники безопасности на предприятии;</li> <li>– закрепление знаний в области назначения и работы кабинета по охране труда, а также системы управления охраной труда на объекте;</li> <li>– проведение анализа законодательных и нормативных актов в области безопасности промышленной деятельности предприятия;</li> <li>– участие в работе органов государственного и ведомственного надзора и контроля за безопасностью технологических процессов и производств на предприятиях;</li> <li>– освоение вопросов проектного делопроизводства по разделу безопасности технологических процессов и порядка их проектирования, а также основных принципов разработки генеральных планов промышленных предприятий</li> </ul>			
В процессе данной практики студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного контроля	Ступени уровней освоения компетенций
индекс	формулировка				
ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности)	<b>знает:</b> - экономику предприятия, принципы оценки результатов его хозяйственной и финансовой деятельности; - методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;	Самостоя- тель. работа	Отчет по практике	Порого- вый
ОК-4	владение компетенциями самосовершенствов ания (сознание необходимости, потребность и способность учиться)	- характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования;			
ОК-6	способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовностью к использованию	- опасности среды обитания (виды, классификации, поля действия, источники возникновения, теорию защиты).			

	инновационных идей	<p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать социальную информацию;</li> <li>- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</li> </ul> <p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самооценки и самоконтроля;</li> <li>- практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных вопросов;</li> <li>- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</li> </ul>			
ОК-7	владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности				
ОК-8	способность работать самостоятельно				
ОК-9	способность принимать решения в пределах своих полномочий				
ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций				
ОК-14	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности				
<b>Профессиональные компетенции</b>					
<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного контроля	Ступени уровней освоения компетенций
индекс	формулировка				
ПК-1	способность принимать участие	<p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные</li> </ul>	Самостоятель. работа	Отчет по практике	Пороговый

	в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;			
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию	- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;			
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности	- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;			
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности. <b>умеет:</b> - применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;			
ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;			
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; <b>владеет:</b> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технологических			
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных				

	процессов в чрезвычайных ситуациях	процессов; - навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.			
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 опасностей 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 действующим законодательством Российской Федерации				
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности				
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного контроля	Ступени уровней освоения компетенций
индекс	формулировка				
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной	<b>знает:</b> - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; - специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного	Самостоятель. работа	Отчет по практике	Пороговый

	деятельности	действия факторов; - научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;			
ОПК-3	способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности. <b>умеет:</b> - применять			
ОПК-4	способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; <b>владеет:</b> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технологических процессов; - навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.			
ОПК-5	готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе				

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

№	Виды и содержание работ	Примечание	Баллы	
			min	max
<b><i>1. Организационная работа (подготовительный этап)</i></b>				
1	Участие в установочной конференции		1	2
2	Изучение особенностей и традиций организации, режима работы, видов деятельности и характеристики организации или предприятия	констатация только общих сведений об организации	1	2
		дана характеристика организации производственного процесса	1	2
3	Получение задания на практику. Разработка индивидуального плана на период практики	Разработка индивидуального плана на каждую неделю по заданию	1	2
4	Отношение к практике	проявляет дисциплинированность, самостоятельность, выполнение индивидуального плана	2	4
		проявляет организованность, недостаточно самостоятельности и инициативы	1	2
		нарушает индивидуальный план, не проявляет инициативы	1	2
		нарушает трудовую дисциплину	0	0
5	Инструктаж по охране труда на предприятии			
<b><i>2. Основной этап</i></b>				
1	Прибытие на предприятие. Разработка плана работы на предприятии	планирование работы на период преддипломной практики	1	2
2	Прохождение вводного инструктажа по охране труда на предприятии	ознакомление	1	2
3	Распределение на место прохождения практики, получение спецодежды (если предусмотрена), прохождение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте	выполнение работы на предприятии	1	2
4	Выполнение программы преддипломной практики		6	12
4.1	Ознакомление с организацией		2	4
4.2	Изучение краткой характеристики предприятий и основных экономических показателей предприятий по годовым отчетам		1	2



4.3	Ознакомление с организацией работы по охране труда и условиями труда работников на предприятии		1	2
5	Самоанализ работы на практике	соответствие анализу руководителя	1	2
6	Ведение дневника практиканта		3	5
7	Консультации у руководителя практики от кафедры, согласно расписания		3	5
<b>3. Исследовательская работа</b>				
1	Индивидуальная работа по заданию для написания выпускной квалификационной работы		4	6
<b>4. Дополнительные виды работ</b>				
1	Организационная помощь предприятию		1	2
4	Проведение мероприятий по пропаганде охраны труда, здорового образа жизни и безопасности среди сотрудников предприятия		1	2
5	Взаимопосещения и анализ работы студентов-коллег (при наличии таковых в данной организации)	посещение, участие в анализе работы	1	2
6	Заполнение анкет		1	2
<b>5. Заключительный этап (подведение итогов по практике)</b>				
1	Оценка Портфолио по практике	сдано своевременно, частично отвечает требованиям	1	2
		сдано своевременно, отвечает требованиям, имеет некоторые замечания по оформлению	2	3
		сдано своевременно в полном объеме, отвечает всем методическим и грамматическим требованиям	3	5
2	Отзыв-характеристика на студента с места практики		1	2
3	Уровень профессиональных умений и навыков	сформированность профессиональной компетентности	2	5
4	Оценка руководителя практики	качество подготовленной документации	2	4
	Отчет студента по практике		1	2
5	Качество ведения дискуссии на презентации Портфолио	речевые ошибки, неумение владеть собой, отсутствие контакта с аудиторией	1	2

		слабый контакт с аудиторией, отсутствие аргументов, ответы на вопросы иногда уклончивы	1	2
		свободное владение материалом, конкретность и точность ответов, выдержка, уверенность	2	5
<b>Всего баллов</b>			52	100

*Примечание: если студент в сумме набрал менее 52 баллов или получил за проведение практики оценку «неудовлетворительно» (2), то ему за практику выставляется итоговый результат «неудовлетворительно»*

***Шкала перевода баллов в оценки:***

85-100 баллов	отлично
70-84 балла	хорошо
52-69 баллов	удовлетворительно
0-51 балл	неудовлетворительно