

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методической комиссией
Горного института
Протокол №__ от «__»____ 201__ г.
Председатель УМК Горного института
_____/Ядрихинская Н.В./
«__»____ 201__ г.

Программа практики

Б2.П.1 Производственная практика

для образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки/ специальности: 20.03.01 Техносферная безопасность
направленность (профиль/специализация): Безопасность технологических процессов и
производств

Трудоемкость **6 з.е.**

Форма обучения: очная

РЕКОМЕНДОВАНО

Руководитель образовательной программы
по направлению подготовки/ специальности

_____/_____/_____
Протокол №__ от «__»____ 201__ г.

Ответственный по практике института/
факультета

_____/_____/_____
Протокол №__ от «__»____ 201__ г.

Руководитель профильного модуля
«Безопасность технологических процессов и
производств»

_____/_____/_____
Протокол №__ от «__»____ 201__ г.
Ячейка заполняется только для практики по профилю.

Нормоконтроль в составе ОП пройден.
Начальник УМО института/ Зам.декана по
учебной работе факультета:

_____/_____/_____
Протокол №__ от «__»____ 201__ г.

Эксперт:

_____/_____/_____
Протокол №__ от «__»____ 201__ г.

Авторы/ составители:

Чемезов Егор Николаевич, заведующий кафедры «Промышленная безопасность» Горного
института, д.т.н., профессор, prombez2011@mail.ru

1. АННОТАЦИЯ

к программе практики

Б.2.П.1 Производственная практика

Программа практики устанавливает минимальные требования к результатам практического опыта обучающегося и определяет содержание и виды практик, форм и средств отчетности и контроля.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль: Безопасность технологических процессов и производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № ___ от «___» _____ 201█ г.;
- образовательной программой по направлению подготовки/ специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль: Безопасность технологических процессов и производств, утвержденной приказом ректора от «___» _____ 201__ г. № ____.

1.1. Цель проведения, краткое содержание и место проведения практики:

- изучение работы отдела охраны труда и техники безопасности, его функций и основных задач,
- работы кабинета по охране труда,
- системы управления охраной труда на предприятии,
- обеспечение безопасности производственных процессов,
- организации пожарной охраны предприятия,
- работы систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления производственных и вспомогательных помещений,
- причин травматизма, аварий и пожаров на основании актов расследований,
- технических методов и средств защиты персонала от опасных и вредных факторов;
- освоения порядка проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажей и инструктажа на рабочем месте,
- порядка освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок после ремонта, приема и сдачи рабочих смен на промышленном объекте с точки зрения охраны труда;
- ознакомление с системой государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства РФ об охране труда и промышленной безопасности,
- с системой общественного контроля за охраной труда, с результатами аттестации рабочих мест по условиям труда и планом мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда.

Для достижения цели студент должен изучить подробное изучение условий работы и производственного процесса на предприятии, технико-экономических показателей; детальное ознакомление с вопросами охраны труда, окружающей среды, с документацией по этим вопросам; сбор материалов для отчета и курсового проектирования; приобретение практических навыков организаторской работы по специальности; составление и защита отчета по производственной практике.

1.2. Перечень планируемых результатов при проведении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы¹

Планируемые результаты освоения образовательной	Планируемые результаты при проведении практики (базовый уровень (хорошо, D))
---	---

¹ На основании выписки из карты компетенции.

программы (компетенции)	
ОК-8 способностью работать самостоятельно	<p>Знать основы организации самостоятельной деятельности</p> <p>Уметь осуществлять поисковую и исследовательскую деятельность, самоконтроль деятельности.</p> <p>Владеть приемами организации самостоятельной деятельности; опытом принятия решений в нестандартной ситуации.</p>
ОК-10 способностью к познавательной деятельности	<p>Знать основы культуры мышления; основные методы рассуждений (аналитический, синтетический, от противного, приведение контрпримера и т.п).</p> <p>Уметь осуществлять анализ имеющихся данных с позиции изучаемой проблемы; обобщать, выделять главное; планировать деятельность в соответствии с поставленными целями; оценивать полученный результат и аргументировать полученные выводы.</p> <p>Владеть навыками мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; опытом принятия решений в нестандартных ситуациях.</p>
ПК-8 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; прогнозировать аварии и катастрофы.</p> <p>Владеть: навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности</p>
ПК-10 способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	
ПК-11 способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	
ПК-12 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	

1.3. Место практики в структуре ОП

Код дисциплины (модуля), практик и	Название дисциплины (модуля), практики	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	для которых содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2.П.1	Производственная практика	Б1.Б.27 Управление техносферной безопасностью	Б1.В.ОД.7 Система управления охраной труда

		Б2.У.1 Учебно-ознакомительная практика	Б1.В.ОД.8 Расследование и учет несчастных случаев и профзаболеваний Б2.У.3 Преддипломная практика
--	--	--	--

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Выписка из учебного плана:

Код и вид практики по учебному плану	Б2. П1.
Тип практики по учебному плану	Производственная практика
Курс прохождения	2 курс
Семестр(ы) прохождения	4 семестр
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество ЗЕТ	6
Количество часов	216

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Всего часов	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля ²
1	Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности)		4	инструктаж по технике безопасности; ознакомительная лекция	-
2	Прохождение практики на предприятии.	3	154	мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала и источников; СРС	-
3	Комплексное изучение документов, сбор материалов практики, составление отчета.	1	52	систематизация фактического материала и источников;	-
4	Защита и презентация отчета на кафедре.		6		-
	ВСЕГО:		216		Зачет с оценкой

4. Указание форм отчетности по практике

В отчете должны быть приведены следующие разделы:

1. Введение.

Географическое и административное положение предприятия. Климат района. История возникновения и развития предприятия, его производственная структура. Добываемые полезные ископаемые или другая продукция, объемы производства.

² Индивидуальные и групповые консультации, лист обратной связи с критериями самооценки выполнения деятельности и ее результатов, журнал групп, нормоконтроль отчета и т.п.

Графический материал: обзорная карта района месторождения, генеральный план карьера, предприятия на местности.

Характеристика производства. Структура управления. Технология, техника. Режим работы предприятия. Перспективы развития предприятия. Объем 3-5 страниц.

2. Раздел 1. Правовое обеспечение охраны труда на предприятии.
 - 2.1. Рабочее время и время отдыха
 - 2.2. Компенсации за тяжелые работы и работы с вредными условиями труда
 - 2.3. Лицензирование работ в области промышленной безопасности
 - 2.4. Государственная регистрация потенциально опасных химических и биологических веществ. Паспорта безопасности
 - 2.5. Общественный контроль за охраной труда
3. Раздел 2. Организация работы по охране труда в организации
 - 3.1. Организация работ по охране труда в организации
 - 3.2. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Сертификация работ по охране труда в организациях
 - 3.3. Разработка и утверждение правил и инструкций по охране труда
 - 3.4. Инструктаж, обучение, проверка знаний и допуск персонала к работе
 - 3.5. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров
4. Раздел 3. Опасные и вредные производственные факторы
 - 4.1. Опасные и вредные производственные факторы
 - 4.2. Микроклимат производственных помещений и на рабочем месте
 - 4.3. Тяжесть и напряженность труда
 - 4.4. Шум. Вибрация. Ультразвук. Инфразвук
 - 4.5. Освещенность
 - 4.6. Безопасные условия труда при работе на ПЭВМ
5. Раздел 6. Пожарная безопасность
 - 5.1. Общие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
 - 5.2. Средства пожаротушения
6. Раздел 7. Средства индивидуальной защиты
 - 6.1. Виды средств индивидуальной защиты работающих
 - 6.2. Порядок обеспечения работников организации средствами индивидуальной защиты
7. Раздел 8. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания
 - 7.1. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве
 - 7.2. Порядок оформления и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний
 - 7.3. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
8. Раздел 9. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве
 - 8.1. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве

Требования к отчету

Отчет должен содержать ответы на все выше поставленные вопросы, достаточное количество графического материала (чертежи, рисунки, фотографии, эскизы), четко выполненные самим студентом с необходимыми надписями, размерами, датами и масштабами.

Планы горных работ, геологические разрезы и ситуационные планы могут быть представлены в виде ксерокопий, их не подшивают к отчету, а необходимо сложить в отдельные папки.

Таблицы отчетных данных должны быть пронумерованы, указаны даты и источники приведенных материалов. Во всех разделах отчета необходимо осветить вопросы техники безопасности.

Отчет должен быть выполнен в редакторе Word для Windows или аккуратно написан чернилами, иметь поля, нумерацию страниц и разделов, список иллюстраций, а в тексте делаются ссылки на соответствующие номера. Графический материал больших размеров представляется в отдельной папке.

Объем отчета должен быть не менее 50 страниц рукописного текста формата А4, количество чертежей и эскизов не менее 10, отчет должен быть составлен на производстве, проверен руководителем практики от производства, который должен дать отзыв с оценкой по отчету и работе студента, заверенный печатью предприятия.

К отчету должны быть приложены: характеристика работы студента, выданная администрацией предприятия, направление с отметками времени прибытия студента на предприятие и его отъезда, а также дневник практики.

Студент обязан сдать готовый отчет на кафедру в 3-дневный срок после возвращения в университет. После проверки руководителем практики отчет защищается перед комиссией.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код	Содержание компетенции	Дисциплины (модули), практики
ОК-8	способностью работать самостоятельно	
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	
ПК-8	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
ПК-10	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	
ПК-11	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	
ПК-12	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	

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этап формирования компетенции (код, формулировка компетенции)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания уровней сформированности компетенций				
		3 (E), 55-64,9 «удовлетворительно»	4 (D), 65-74,9 «хорошо»	4 (C), 75-84,9 «очень хорошо»	5 (B), 85-94,9 «отлично»	5 (A), 95-100 «превосходно»
ОК-8 способностью работать самостоятельно		Уметь работать самостоятельно	Уметь планировать свою работу	Знать приемы организации самостоятельной работы	Иметь опыт принятия самостоятельных решений	На высоком уровне выполнять работу самостоятельно
ОК-10 способностью к познавательной деятельности		Уметь получать новые знания	Пользоваться современными источниками информации	Анализировать информацию	Иметь обобщать полученные данные и выделять главное	Оценивать полученные знания и применять их на

						практике
ПК-8 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики		Владеть вопросами охраны труда, окружающей среды	Использовать знания для защиты окружающей среды	Организовать систему обеспечения охраны труда	Совершенствовать методы улучшения окружающей среды	Выдвигать новые идеи создания безопасности условий труда
ПК-10 способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду		Знать негативные факторы окружающей среды	Определять значения вредных факторов окружающей среды	Знать допустимые пределы вредных факторов среды	Знать последствия действий негативных факторов на природу	Знать методы нормализации окружающей среды
ПК-11 способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации		Знать приборы и оборудования для измерения параметров окружающей среды	Знать методы измерения опасностей	Уметь идентифицировать опасности	Уметь обрабатывать полученные результаты	Использовать результаты измерений для снижения уровня опасности
ПК-12 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		Знать механизмы токсического действия вредных веществ на человека	Знать опасные и вредные факторы производства	Оценивать комбинированное действие нескольких факторов на человека	Знать меры снижения воздействия опасностей на человека	Прогнозировать состояние организма человека от уровня опасных факторов

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

1. Структура, производственные объекты, производственные оборудования и рабочие места предприятий;
2. Основные технологические и производственные процессы предприятий;
3. Система охраны труда предприятий;
4. Структурные подразделения по обеспечению здоровых и безопасных условий труда;
5. Анализ состояния условий охраны труда, производственного травматизма, профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости;
6. Функции профессиональной деятельности инженера по охране труда организации;
7. Мероприятия по улучшению условий труда, предупреждению несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
8. Передовой опыт и научные разработки по безопасности и гигиене труда;
9. Анализ существующих, разработка и внедрение более совершенных конструкций защитных, предохранительных и блокировочных устройств, других средств защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов;

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений и навыков основывается на положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (СМК ОПД-4.2.3-028-12) и раздела п.7.2.

6. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики.

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Абонемент НБ СВФУ и кол-во экземпляров	Точка доступа к ресурсу (ЭБС, ЭБ СВФУ, кафедральная библиотека и т.п.)
Основная литература*				
1	Н.Г. Занько., К.Р. Малаян., О.Н. Русак «Безопасность жизнедеятельности». – СПб.: Лань, 2010.	МО РФ	1	e.lanbook.com
2	А.И. Субботин «Управление безопасностью труда». Учебное пособие. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004 г.	МО РФ	1	knigafund.ru
3	Чемезов Е.Н. Безопасность подземных горных работ. Учебное пособие. Изд-во СВФУ, Якутск, 2010 г.	УМО РФ	10	
4	Чемезов Е.Н. Безопасность ведения открытых горных работ. Учебное пособие. Изд-во:М.:Вузовская книга, 2008 г.	МО РФ	10	
Дополнительная литература				

1	Методические рекомендации для прохождения первой производственной практики по направлению 280700.62 Техносферная безопасность, утв. УМС СВФУ, 2013г.		50	
2				

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых при прохождении практики

- <http://www.ysu.ru/library/>; www.biblioclub.ru; www.informio.ru

9. Методические указания для обучающихся по прохождении практики

Положение об организации практики студентов СВФУ. СМК-ОПД-4.23-85-12. Утверждено Приказом №548-03 от 25.05.2012г.

Методические рекомендации для прохождения первой производственной практики направления 280700.62 Техносферная безопасность, профиль Безопасность технологических процессов и производств, утв. УМС СВФУ, 2013 г.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

11.1. Перечень баз практик

№	Наименование организации	Реквизиты договора
1	Министерства труда и социального развития РС (Я)	Б/Н, с 01.01.2012 по 01.01.2017г.
2	ОАО «ДСК»	Б/Н, с 01.01.2012 по 01.01.2018г.
3	ОАО «Алмазы Анабара»	№158-02-13, с 01.01.2012 по 01.01.2018г.
4	Мирнинский ГОК АК «Алроса»	Б/Н, с 01.01.2013 по 01.01.2019г.
5	Филиал Якутская нефтебаза ОАО «Саханефтегазсбыт» п.Жатай	Б/Н, с 01.01.2013 по 01.01.2018г.
6	ОАО ХК «Якутуголь»	Б/Н, с 01.01.2013 по 01.01.2018г.
7	ОАО «Якутцемент»	Б/Н, с 01.01.2013 по 01.01.2018г.
8	ГУП «ЖКХ» РС (Я)	№10287 с 01.01.2012 по 01.01.2017г.
9	ОАО «Телен»	Б/Н, с 01.01.2012 по 01.01.2017г.
10	Ленское управление «Ростехнадзора»	№15 с 01.01.2012 по 01.01.2015г.
11	ОАО «Сахатранснефтегаз»	№76-11/13с с 26.11.2013г по 26.11.2018г.
12	ООО «Завод базальтовых материалов»	Б/Н, с 01.01.2013 по 01.01.2018г.
13	ОАО ХК «Якутуголь»	№13, с 01.01.2013 по 31.12.2016г.
14	ГУП «ТЦ ТР» РС (Я)	Б/Н, с 01.01.2015 по 01.01.2020г.

11.2. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Производственная практика	КТФ, 501 ауд.	Компьютеры , стенды

