




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

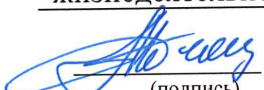
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП


(подпись) Т.А. Брусенцова
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой безопасности
жизнедеятельности в техносфере


(подпись) А.И. Агошков
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки « Безопасность технологических процессов и
производств »

Квалификация выпускника Бакалавр

Владивосток
2016 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, принят решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета от 19.04.2016 № 12-13-718 и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 19.04.2016 № 12-13-718;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является проверка и закрепление знаний, полученных бакалаврами при изучении инженерных и технологических дисциплин, приобретение инженерных навыков практической работы по специальности. Организация производственной практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности реализации умений и навыков, овладение новыми практическими умениями и навыками с целью осуществления в будущем эффективной профессиональной деятельности.

Необходимо, чтобы во время практики бакалавры: приобрели опыт самостоятельной, оперативной работы по организации производства, а также в вопросах охраны и безопасности труда в реальной производственной обстановке; получили навыки

для выполнения проектных и научно-исследовательских работ, сбора материалов для написания курсовых работ, курсовых проектов и ВКР.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- изучение организационной структуры предприятия, основ организации и управления предприятием, отделом, службой;
- ознакомление студентов с промышленным производством, технологическими процессами и оборудованием на конкретном объекте (участке) производства;
- изучение работы отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;
- изучение работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, отопления производственных и вспомогательных помещений, средств и способов пылегазоулавливания;
- выявление причин травматизма, аварий и пожаров на предприятии на основании актов расследований несчастных случаев, аварий и пожаров; технических методов и средств защиты персонала от опасных и вредных факторов;
- освоение порядка проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажа на рабочем месте;
- изучение порядка освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок, как нового образца, так и после ремонта, а также 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;
- изучение результатов аттестации рабочих мест по условиям труда и планом мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда;
- приобретение навыков применения средств индивидуальной защиты и первичных средств пожаротушения;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы и для научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы студентов.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.1).

Бакалавры перед прохождением практики должны обладать исходными знаниями, такими как: умение пользоваться специальной литературой и другой научно-технической информацией; осуществлять сбор, обработку, анализ, и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); составлять отчеты по теме (заданию). В процессе прохождения практики бакалаврам необходимы знания таких дисциплин как: Б1.Б.27 «Управление техносферной безопасностью» (методы управления техносферной безопасностью на основе правовой и нормативно-технической документации по вопросам техносферной безопасности, система стандартов безопасности труда, работа службы охраны труда, регулирование трудовых отношений); Б1.В.ОД.4 «Пожаровзрывозащита» (использование средств защиты, замена (регенерация) средства защиты, методы расчета и моделирования основных процессов горения, взрыва и пожарной безопасности); Б1.В.ОД.8 «Производственная санитария» (основные понятия производственной санитарии и гигиены труда, законодательные, подзаконные, нормативно-правовые акты в области производственной санитарии и гигиены труда, обеспечение безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности, и др.

Производственная практика необходима для дальнейшего усваивания таких дисциплин как – Б1.Б.23 «Надежность технических систем и техногенный риск», Б1.В.ОД.9 «Безопасность опасных производственных объектов», Б1.В.ОД.12 «Безопасность технологических процессов и производств» и др.

Полученные результаты, собранные материалы во время прохождения практики являются неотъемлемой частью для написания научно-исследовательской работы.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная (возможен выездной способ).

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 6 семестре 3 курса.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Это могут быть предприятия, организации и учреждения различного рода деятельности, формы собственности и отраслевой принадлежности:

- службы охраны труда, экологической или пожарной безопасности организаций различных отраслей и форм собственности;
- различные органы государственной и муниципальной власти;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать

- организационную структуру предприятия; работу отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;

уметь

анализировать и оценивать вредные и опасные факторы производственных и технологических процессов в машиностроении; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; разрабатывать методы и средства по защите и снижению воздействия опасных технологических процессов и оборудования на производстве;

владеть

методикой сравнительной оценки рабочих мест по условиям труда; способностью определять опасные зоны, зоны риска; методикой проведения измерений уровней опасностей и обрабатывать полученные результаты.

В результате прохождения практики студент должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

- способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);

- способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);

- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22);

- способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Ауд.	СРС	
1	Подготовительный этап. Организация и оформление документации по практике. Выдача индивидуальных заданий. Ознакомительные лекции. Сбор литературного материала.	4	-	Устный опрос
2	Исследовательский этап. Получение вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Разработка предложений руководству предприятия по диагностике проблем техносферной безопасности на основе анализа данного предприятия. Изучение цехов (участков) предприятия.	-	25	Характеристика цехов предприятия. Записи в дневнике
3	Экспериментальный этап. Знакомство со структурой предприятия. Нормативно-техническая документация предприятия/организации. Сбор информации, фактического материала. Формирование предложений по совершенствованию. Обработка и анализ полученных результатов.	-	50	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
4	Обработка и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике.	-	25	Характеристика предприятия, описание статуса предприятия. Записи в дневнике
5	Формирование отчета и защита отчета по практике	4	-	Защита отчета
	Итого	8	100	
	Всего	108		

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Во время прохождения производственной практики рекомендуется ознакомиться с технологической документацией предприятия:

- план предприятия и расположения цехов;
- структура управления предприятием;
- технологическая схема производственного процесса;
- конструкции машин, установок, станков и другого оборудования в цехе, их кинематические схемы и технические характеристики;
- отраслевые стандарты, регламентирующие порядок разработки, согласования, ввода в эксплуатацию и ремонта машин и оборудования;
- структура системы управления охраны труда, охраны окружающей среды и пожаробезопасности;
- статистика по травматизму;
- сводная ведомость специальной оценки условий труда;
- технологические регламенты производства;
- рабочие инструкции и технологические карты;
- проектные материалы;
- отчеты о научно-исследовательской работе;
- месячные и годовые технические отчеты цеха;
- расходные нормы на сырье, электроэнергию, пар, воду, вспомогательные материалы и др.;
- паспорта и чертежи оборудования;
- планы и отчеты о внедрении новой техники.

Для проверки результатов самостоятельной работы обучающийся должен подготовиться к ответам по контрольным вопросам.

Вопросы, подлежащие изучению в период производственной практики

1. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
2. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).
3. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
4. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
5. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
6. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
7. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
8. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
9. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
10. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
11. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
12. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

Для выполнения индивидуального задания студентам предлагается воспользоваться полнотекстовыми базами данных, доступными на сайте библиотеки, а также книжными и периодическими изданиями библиотеки.

Рекомендуемая тематика научно-исследовательской работы студентов на производственной практике

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности

2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.
3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.
7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасность труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
14. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
15. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
16. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
17. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.

18. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.
19. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.
20. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
21. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.
22. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
23. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.
24. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.
25. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
26. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
27. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
28. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
29. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
30. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
31. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
32. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
33. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
34. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.

35. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
36. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
37. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
38. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.
39. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
40. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
41. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.
42. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
43. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
44. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
45. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

Научно-исследовательская работа представляется в виде отчета.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам производственной практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(ПК-24) способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	знает (пороговый уровень)	Знание основных проблем техносферной безопасности на предприятии	Способность перечислить основные проблемы техносферной безопасности на предприятии

	умеет (продвинутый уровень)	Умение ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности на предприятии	Способность проанализировать основные проблемы техносферной безопасности на предприятии
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности на предприятии	Способность предложить пути решения основных проблема техносферной безопасности на предприятии
(ПК-25) способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	знает (пороговый уровень)	Знание основных методов и принципов научно-исследовательских разработок и систематизации данных	Способность перечислить основные методы и принципы научно-исследовательских разработок и систематизации данных
	умеет (продвинутый уровень)	Умение систематизировать информацию по теме исследований, обрабатывать полученные в экспериментах данные	Способность выбирать информацию по теме исследований, обрабатывать полученные в экспериментах данные
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках, экспериментах, обрабатывать полученные данные по профилю подготовки БТПП	Способность использовать, обрабатывать полученные данные по профилю подготовки БТПП
(ПК-26) способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	знает (пороговый уровень)	Знание задач профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Способность ставить задачи для повышения уровня безопасности объекта исследования
	умеет (продвинутый уровень)	Умение решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Способность проводить исследования,. Выбирать наиболее перспективные методы решения поставленных задач
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива, предлагать пути решения поставленных задач
(ПК-27) способность использовать законы и методы математики, естественных,	знает (пороговый уровень)	Знание законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Способность объяснить, как основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук

гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач			могут использоваться при решении профессиональных задач
	умеет (продвинутый уровень)	Умение использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Способность выбирать методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при оценке риска, специальной оценке условий труда и при решении других профессиональных задач
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при оценке риска, специальной оценке условий труда и при решении других профессиональных задач
(ПК-28) способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	знает (пороговый уровень)	Знание методов проведения и описания экспериментальных исследований	Способность перечислить методы проведения и описания экспериментальных исследований
	умеет (продвинутый уровень)	Умение применять на практике навыки проведения и описания экспериментальных исследований	Способность применять на практике навыки проведения и описания экспериментальных исследований для решения поставленных задач в области повышения безопасности
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Способность использовать на практике навыки проведения исследований, в том числе экспериментальных и их описания
(ПК-29) Умение моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для	знает (пороговый уровень)	Знание современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники и информационных технологий	Способность охарактеризовать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, объяснить возможность применения измерительной и вычислительной

решения задач техносферной безопасности			техники и информационных технологий для решения задач
	умеет (продвинутый уровень)	Умение выбрать и применить необходимые для решения стоящих проблем современные средства автоматизированного проектирования	Способность выбрать и применить необходимые для решения стоящих проблем современные средства автоматизированного проектирования
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками моделирования технических систем и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности	Способность создавать модели технических систем и технологических процессов с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы

«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику:

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности
2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.
3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.

7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасность труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
14. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
15. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
16. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
17. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.
18. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.
19. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.
20. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
21. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.
22. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
23. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.
24. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.
25. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.

26. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
27. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
28. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
29. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
30. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
31. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
32. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
33. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
34. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.
35. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
36. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
37. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
38. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.
39. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
40. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
41. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.
42. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
43. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.

44. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
45. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

13. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
14. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).
15. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
16. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
17. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
18. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
19. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
20. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
21. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
22. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
23. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
24. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Важным элементом самостоятельной работы студентов во время прохождения практики является выполнение индивидуального задания. Задание выдаётся

руководителем практики от кафедры. Оно может быть по тематике исследовательской работы студентов, но с обязательным учётом специфики предприятия – базы практики. Наиболее интересные материалы индивидуального задания впоследствии представляются в виде доклада для сообщений на итоговой конференции по производственной практике, а также на конкурс студенческих научно-исследовательских работ.

Отчёт подготавливается в последние три дня в соответствии с разделами рабочей программы и индивидуальным заданием. Обязательным приложением к отчёту является дневник и характеристика студента.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- Введения, в котором приводится общая характеристика места практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходится в университете);
- Основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- Заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.д.
- Приложений к отчету (при необходимости).

Оценка за практику выставляется с учетом качества отчета и устных ответов студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отмеченные при защите лучшие работы по практике студенты оформляют с помощью руководителя практики для представления на студенческой конференции или широкого обсуждения среди студентов данного направления подготовки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. 1. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Попов А.А. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)
3. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Е. В. Глебова. - Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:813535&theme=FEFU> (1 экз.)

4. Проектирование и расчет систем и средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ю. Новиков, Ю.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 85 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67587.html>

б) дополнительная литература:

1. Организация производства и управление предприятием : учебник / А.А. Раздорожный. - Москва : Экзамен, 2009. - 877 с. - Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:296000&theme=FEFU> (6 экз.)

2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С.В. Белов. - Изд-во «Юрайт», 2013. - 682 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693196&theme=FEFU> (2 экз.)

3. Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 512 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10513>

4. Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2349.html>

5. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - Москва : Юрайт, 2013. – 6146 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693632&theme=FEFU> (3 экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Экология и промышленность России»
2. Журнал «Экологические системы и приборы»
3. Журнал «Физика горения и взрыва»
4. Журнал «Пожаро-взрывобезопасность»
5. Журнал «Пожарная безопасность»
6. Журнал «Гражданская защита»
7. Журнал «Медицина катастроф»
8. Журнал «Химия и жизнь»
9. Журнал «Экология и жизнь»
10. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
11. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
12. Журнал «Гигиена и санитария»
13. Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
14. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Журнал «Справочник специалиста по охране труда»

16. Журнал «Техносферная безопасность»

г) нормативно-правовые материалы:

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (извлечения)
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
4. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116 (в ред. От 07.08.2000г. № 122-ФЗ) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Кодекс РФ об административных нарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «302 от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2011 г. №394 «Об утверждении перечня отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, на занятие которыми устанавливаются ограничения для больных наркоманией»
8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 г. № 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов»
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 19.04.2010 № 245н).
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания».

д) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://01.mchs.gov.ru> Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
2. <http://Obj.ru> Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь
3. <http://gazeta.asot.ru> Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты
4. <http://ntc-ecology.ru> Научный центр "Экология, акустика, охрана труда"
5. <http://www.ntpo.com> Независимый научно-технический портал. Техника. Изобретения. Технологии. Физика.

е) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере, Ауд. Е 720	– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» используется материально-техническое оснащение, имеющееся на предприятии/в организации по месту проведения практики.

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее

лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере Ауд. (Е 410)	Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМЗ и АЭ 3/50 Приборы для измерения освещенности Testo 545 Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М
Компьютерный класс, Ауд. Е 720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avergence; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: Т.А. Брусенцова, руководитель ОП, канд. техн. наук.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере, протокол от «27» июня 2016 г. № 11.




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

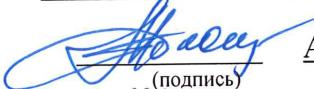
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП


(подпись) Т.А. Брусенцова
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой безопасности
жизнедеятельности в техносфере


(подпись) А.И. Агошков
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА В
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки « Безопасность технологических процессов и
производств »

Квалификация выпускник Бакалавр

Владивосток
2016 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, принят решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета от 19.04.2016 № 12-13-718 и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 19.04.2016 № 12-13-718;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных, инженерных и специальных дисциплин;

- приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности на основе изучения деятельности предприятия, отрасли;

- приобретение инженерных навыков практической работы по специальности;

- приобретение опыта самостоятельной, оперативной работы по организации производства, а также в вопросах охраны и безопасности труда в реальной производственной обстановке,

- получение навыков для выполнения проектных и научно-исследовательских работ, сбора материалов для написания курсовых работ.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- изучение организационной структуры предприятия, основ организации и управления предприятием, отделом, службой;

- ознакомление студентов с промышленным производством, технологическими процессами и оборудованием на конкретном объекте (участке) производства;

- изучение работы отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;

- изучение работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, отопления производственных и вспомогательных помещений, средств и способов пылегазоулавливания;

- выявление причин травматизма, аварий и пожаров на предприятии на основании актов расследований несчастных случаев, аварий и пожаров; технических методов и средств защиты персонала от опасных и вредных факторов;

- освоение порядка проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажа на рабочем месте;

- изучение порядка освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок, как нового образца, так и после ремонта, а также 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;

- изучение результатов аттестации рабочих мест по условиям труда и планом мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда;

- приобретение навыков применения средств индивидуальной защиты и первичных средств пожаротушения.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.2).

Студенты перед прохождением практики должны обладать исходными знаниями такими как: умение пользоваться специальной литературой и другой научно-технической

информацией; осуществлять сбор, обработку, анализ, и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); составлять отчеты по теме (заданию).

Производственная практика базируется на таких дисциплинах как: Б1.В.ОД.12 «Безопасность технологических процессов и производств» (изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии, принятие управленческих и хозяйственных решений, моделей и методов, используемых для безопасности технологических процессов, изучение организационно-плановых мероприятий по созданию или реорганизации производственных участков и технологических процессов); Б1.В.ОД.13 «Основы научных исследований и моделирования систем обеспечения безопасности» (знакомство с общими вопросами теории моделирования. Моделирование и оптимизация параметров технических систем. Методы построения математических моделей (ММ), математическое описание процессов и объектов из будущей профессиональной деятельности, а также применению ММ для проведения вычислительных экспериментов и решения оптимизационных задач); Б1.В.ДВ.9 «Нормативная база техносферной безопасности» (Нормативные правовые акты в области техносферной безопасности, государственные стандарты, системы стандартов безопасности труда (ССБТ), структура системы и обозначение стандартов ССБТ, объекты стандартизации ССБТ. Межотраслевые и отраслевые нормативные акты, нормативные документы предприятий, стандарты предприятий (СТП) ССБТ. Основные направления государственной политики в области техносферной безопасности) и др.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности.

Способ проведения – стационарная (возможен выездной способ).

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 8 семестре 4 курса.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Это могут быть предприятия, организации и учреждения различного рода деятельности, формы собственности и отраслевой принадлежности:

- службы охраны труда, экологической или пожарной безопасности организаций различных отраслей и форм собственности;
- различные органы государственной и муниципальной власти;

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать:

- организационную структуру предприятия; работу отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;

Уметь:

- анализировать и оценивать вредные и опасные факторы производственных и технологических процессов в машиностроении; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; разрабатывать методы и средства по защите и снижению воздействия опасных технологических процессов и оборудования на производстве;

Владеть:

- методикой сравнительной оценки рабочих мест по условиям труда; способностью определять опасные зоны, зоны риска; методикой проведения измерений уровней опасностей и обрабатывать полученные результаты.

В результате прохождения практики студент должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

ПК-10 – готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

ПК-11 – способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

ПК-12 - способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

ПК-13 способностью применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

ПК-14 способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью по обеспечению техносферной безопасности на территориальном уровне.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 недели, 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Ауд.	СРС	
1	<u>Подготовительный этап.</u> Организация и оформление документации по практике. Выдача индивидуальных заданий. Ознакомительные лекции. Сбор литературного материала.	4	-	Устный опрос
2	<u>Исследовательский этап.</u> Организация практики по месту прохождения. Получение вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Нормативно-техническая документация предприятия/организации. Сбор фактического материала. Изучение цехов (участков) предприятия. Выполнение анализа системы экологического мониторинга на предприятии; анализ системы безопасности жизнедеятельности	-	25	Характеристика цехов предприятия. Записи в дневнике
3	<u>Экспериментальный этап.</u> Знакомство со структурой предприятия. Самостоятельная работа по обработке и систематизации данных практики. Формирование обзора технологической схемы объекта с обоснованием темы научно-исследовательской работы. Формирование предложений по совершенствованию данных инструкций. Обработка и анализ полученных.	-	50	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
4	Обработка и анализ полученных результатов и информации, подготовку отчета по практике.	-	25	Характеристика предприятия, описание статуса предприятия. Записи в дневнике
5	Формирование и защита отчета по практике	4	-	Защита отчета
	Итого	8	100	
	Всего	108		

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Во время прохождения практики рекомендуется ознакомиться с технологической документацией предприятия:

- план предприятия и расположения цехов;
- структура управления предприятием;
- технологическая схема производственного процесса;
- конструкции машин, установок, станков и другого оборудования в цехе, их кинематические схемы и технические характеристики;
- отраслевые стандарты, регламентирующие порядок разработки, согласования, ввода в эксплуатацию и ремонта машин и оборудования;
- структура системы управления охраны труда, охраны окружающей среды и пожаробезопасности;
- статистика по травматизму;
- сводная ведомость аттестации рабочих мест;
- технологические регламенты производства;
- рабочие инструкции и технологические карты;
- проектные материалы;
- экологический паспорт природопользователя;
- отчетность 2ТП-отходы, 2ТП-воздух, 2ТП-вода;
- отчеты о научно-исследовательской работе;
- месячные и годовые технические отчеты цеха;
- расходные нормы на сырье, электроэнергию, пар, воду, вспомогательные материалы и др.;
- паспорта и чертежи оборудования;
- планы и отчеты о внедрении новой техники.

Для проверки результатов самостоятельной работы обучающийся должен подготовиться к ответам по контрольным вопросам.

Вопросы, подлежащие изучению в период производственной практики

1. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
2. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).
3. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
4. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
5. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
6. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
7. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
8. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
9. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
10. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
11. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
12. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

Рекомендуемая тематика научно-исследовательской работы студентов на производственной практике

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности
2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.
3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитываемые при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.

5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.
7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасность труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Аттестация рабочих мест по условиям труда на предприятии как фактор безопасности.
14. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
15. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
16. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
17. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
18. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.
19. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.
20. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.
21. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
22. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.

23. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
24. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.
25. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.
26. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
27. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
28. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
29. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
30. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
31. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
32. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
33. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
34. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
35. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.
36. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
37. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
38. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
39. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.

40. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
41. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
42. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.
43. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
44. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
45. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
46. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам производственной практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(ПК-10) готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	знает (пороговый уровень)	Знание системы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Способность охарактеризовать организацию охраны труда, охраны окружающей среды и безопасность в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	умеет (продвинутый уровень)	Умение применять знания по организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в ЧС на предприятии	Способность применять знания по организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в ЧС на предприятии
	владеет (высокий уровень)	Владение знаниями по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях	Способность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях

(ПК-11) способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	знает (пороговый уровень)	Знание основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Способность перечислить основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	умеет (продвинутый уровень)	Умение использовать знания организационных основ безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Способность применить знания организационных основ безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	владеет (высокий уровень)	Владение навыком использования знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Способность использовать знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
(ПК-12) способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знает (пороговый уровень)	Знание работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Способность охарактеризовать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	умеет (продвинутый уровень)	Умение организовывать, планировать и реализовывать работу по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Способность организовывать, планировать и реализовывать работу по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Способность реализовать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
(ПК-13) способность применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	знает (пороговый уровень)	Знание нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Способность перечислить нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
	умеет (продвинутый уровень)	Умение применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.	Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе	Способность использовать действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

		экспериментальных	
ПК-14 способностью к решению правовых, социальных кадровых вопросов, связанных с деятельностью по обеспечению техносферной безопасности на территориальном уровне	знает (пороговый уровень)	Знание методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду	Способность перечислить и охарактеризовать основные негативные воздействия на человека и природную среду
	умеет (продвинутый уровень)	Умение идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.	Способность определить основные опасности, оценить риск их реализации, выбрать адекватные средства и методы защиты от них
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере	Способность решать задачи обеспечения безопасности, ориентируясь в основных нормативно-правовых актах, определять полномочия должностных лиц в области обеспечения техносферной безопасности

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);

- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику:

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности

2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.
3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.
7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасность труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
14. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
15. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
16. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
17. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.
18. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.

19. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.
20. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
21. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.
22. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
23. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.
24. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.
25. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
26. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
27. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
28. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
29. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
30. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
31. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
32. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
33. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
34. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.
35. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.

36. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
37. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
38. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.
39. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
40. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
41. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.
42. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
43. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
44. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
45. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

1. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
2. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).
3. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
4. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
5. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
6. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
7. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.

8. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
9. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
10. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
11. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
12. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Важным элементом самостоятельной работы студентов во время прохождения практики является выполнение индивидуального задания. Задание выдаётся руководителем практики от кафедры. Оно может быть по тематике исследовательской работы студентов, но с обязательным учётом специфики предприятия – базы практики. Наиболее интересные материалы индивидуального задания впоследствии представляются в виде доклада для сообщений на итоговой конференции по производственной практике, а также на конкурс студенческих научно-исследовательских работ.

Отчёт подготавливается в последние три дня в соответствии с разделами рабочей программы и индивидуальным заданием. Обязательным приложением к отчёту является дневник и характеристика студента.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- Введения, в котором приводится общая характеристика места практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходит в университете);
- Основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- Заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.д.

- Приложений к отчету (при необходимости).

Оценка за практику выставляется с учетом качества отчета и устных ответов студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отмеченные при защите лучшие работы по практике студенты оформляют с помощью руководителя практики для представления на студенческой конференции или широкого обсуждения среди студентов данного направления подготовки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Попов А.А. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)

3. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Е. В. Глебова. - Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:813535&theme=FEFU> (1 экз.)

4. Проектирование и расчет систем и средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Ю. Новиков, Ю.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 85 с. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/67587.html>

б) дополнительная литература:

1. Организация производства и управление предприятием: учебник / А.А. Раздорожный. - Москва: Экзамен, 2009. – 877 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:296000&theme=FEFU> (6 экз.)

2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С.В. Белов. - Изд-во «Юрайт», 2013. - 682 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693196&theme=FEFU> (2 экз.)

3. Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 512 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/10513>

4. Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2349.html>

5. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - Москва : Юрайт, 2013. – 6146 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693632&theme=FEFU> (3 экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Экология и промышленность России»
2. Журнал «Экологические системы и приборы»
3. Журнал «Физика горения и взрыва»
4. Журнал «Пожаро-взрывобезопасность»
5. Журнал «Пожарная безопасность»
6. Журнал «Гражданская защита»
7. Журнал «Медицина катастроф»
8. Журнал «Химия и жизнь»
9. Журнал «Экология и жизнь»
10. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
11. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
12. Журнал «Гигиена и санитария»
13. Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
14. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
16. Журнал «Техносферная безопасность»

г) нормативно-правовые материалы:

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (извлечения)
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
4. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116 (в ред. От 07.08.2000г. № 122-ФЗ) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Кодекс РФ об административных нарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «302 от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или)

опасными условиями труда»

7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2011 г. №394 «Об утверждении перечня отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, на занятие которыми устанавливаются ограничения для больных наркоманией»

8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 г. № 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов»

9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 19.04.2010 № 245н).

10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания».

д) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://01.mchs.gov.ru> Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

2. <http://0bj.ru> Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь

3. <http://gazeta.asot.ru> Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты

4. <http://ntc-ecology.ru> Научный центр "Экология, акустика, охрана труда"

5. <http://www.ntpo.com> Независимый научно-технический портал. Техника. Изобретения. Технологии. Физика.

е) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере, Ауд. Е 720	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» используется материально-техническое оснащение, имеющееся на предприятии/в организации по месту проведения практики.

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере Ауд. (Е 410)	Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМЗ и АЭ 3/50 Приборы для измерения освещенности Testo 545

	Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М
Компьютерный класс, Ауд. Е 720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: Т.А. Брусенцова, руководитель ОП, канд. техн. наук.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере, протокол от «27» июня 2016 г. № 11.




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

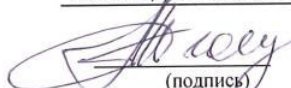
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП


(подпись) Т.А. Брусенцова
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой безопасности
жизнедеятельности в техносфере


(подпись) А.И. Агошков
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ЭКСПЕРТНОЙ, НАДЗОРНОЙ И ИНСПЕКЦИОННО-АУДИТОРСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки « Безопасность технологических процессов и
производств »

Квалификация выпускник Бакалавр

Владивосток

2016 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, принят решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета от 19.04.2016 № 12-13-718 и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 19.04.2016 № 12-13-718;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных, инженерных и специальных дисциплин;
- приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности на основе изучения деятельности предприятия, отрасли;
- приобретение инженерных навыков практической работы по специальности;

- приобретение опыта самостоятельной, оперативной работы по организации производства, а также в вопросах охраны и безопасности труда в реальной производственной обстановке,

- получение навыков для выполнения проектных и научно-исследовательских работ, сбора материалов для написания курсовых работ.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- изучение организационной структуры предприятия, основ организации и управления предприятием, отделом, службой;

- ознакомление студентов с промышленным производством, технологическими процессами и оборудованием на конкретном объекте (участке) производства;

- изучение работы отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;

- изучение работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, отопления производственных и вспомогательных помещений, средств и способов пылегазоулавливания;

- выявление причин травматизма, аварий и пожаров на предприятии на основании актов расследований несчастных случаев, аварий и пожаров; технических методов и средств защиты персонала от опасных и вредных факторов;

- освоение порядка проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажа на рабочем месте;

- изучение порядка освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок, как нового образца, так и после ремонта, а также 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;

- изучение результатов аттестации рабочих мест по условиям труда и планом мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда;

- приобретение навыков применения средств индивидуальной защиты и первичных средств пожаротушения.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики», Б2.П «Производственная практика», Б2.П.3 «Практика по получению профессиональных умений и опыта экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности» учебного плана.

Студенты перед прохождением практики должны обладать исходными знаниями такими как: умение пользоваться специальной литературой и другой научно-технической информацией; осуществлять сбор, обработку, анализ, и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); составлять отчеты по теме (заданию).

Производственная практика базируется на таких дисциплинах как: Б1.В.ОД.14 «Безопасность технологических процессов и производств» (изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии, принятие управленческих и хозяйственных решений, моделей и методов, используемых для безопасности технологических процессов, изучение организационно-плановых мероприятий по созданию или реорганизации производственных участков и технологических процессов); Б1.Б.31 «Основы научных исследований и моделирования систем обеспечения безопасности» (знакомство с общими вопросами теории моделирования. Моделирование и оптимизация параметров технических систем. Методы построения математических моделей (ММ), математическое описание процессов и объектов из будущей профессиональной деятельности, а также применению ММ для проведения вычислительных экспериментов и решения оптимизационных задач); Б1.В.ДВ.9 «Нормативно-правовая база технологических процессов и производств» (Нормативные правовые акты в области техносферной безопасности, государственные стандарты, системы стандартов безопасности труда (ССБТ), структура системы и обозначение стандартов ССБТ, объекты стандартизации ССБТ. Межотраслевые и отраслевые нормативные акты, нормативные документы предприятий, стандарты предприятий (СТП) ССБТ. Основные направления государственной политики в области техносферной безопасности) и др.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности.

Способ проведения – стационарная (возможен выездной способ).

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 8 семестре 4 курса.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Это могут быть предприятия, организации и учреждения различного рода деятельности, формы собственности и отраслевой принадлежности:

- службы охраны труда, экологической или пожарной безопасности организаций различных отраслей и форм собственности;
- различные органы государственной и муниципальной власти;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать:

- организационную структуру предприятия; работу отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;

Уметь:

- анализировать и оценивать вредные и опасные факторы производственных и технологических процессов в машиностроении; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; разрабатывать методы и средства по защите и снижению воздействия опасных технологических процессов и оборудования на производстве;

Владеть:

- методикой сравнительной оценки рабочих мест по условиям труда; способностью определять опасные зоны, зоны риска; методикой проведения измерений уровней опасностей и обрабатывать полученные результаты.

В результате прохождения практики студент должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

ПК - 15, способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

ПК – 16, способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

ПК - 17, 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 - 18, способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

ПК – 19, готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации;

ПК - 20, способностью проводить экспертные исследования по делам о нарушениях требований техносферной безопасности на производстве, организовывать и проводить экспертизу охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности, сертификации изделий, машин и материалов на безопасность и экологичность;

ПК - 21, способностью прогнозировать и разрабатывать мероприятия по уменьшению степени риска;

ПК – 22, способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

ПК - 23, способностью выбирать и применять средства контроля уровней опасностей.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 недели, 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Ауд.	СРС	
1	<u>Подготовительный этап.</u> Организация и оформление документации по практике. Выдача индивидуальных заданий. Ознакомительные лекции. Сбор литературного материала.	4	-	Устный опрос
2	<u>Исследовательский этап.</u> Организация практики по месту прохождения. Получение вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Нормативно-техническая документация предприятия/организации. Сбор фактического материала. Изучение цехов (участков) предприятия. Выполнение анализа системы экологического мониторинга на предприятии; анализ системы безопасности жизнедеятельности	-	25	Характеристика цехов предприятия. Записи в дневнике
3	<u>Экспериментальный этап.</u> Знакомство со структурой предприятия. Самостоятельная работа по обработке и систематизации данных практики. Формирование обзора технологической схемы объекта с обоснованием темы научно-исследовательской работы. Формирование предложений по совершенствованию данных инструкций. Обработка и анализ полученных.	-	50	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
4	Обработка и анализ полученных результатов и информации, подготовку отчета по практике.	-	25	Характеристика предприятия, описание статуса предприятия. Записи в дневнике
5	Формирование и защита отчета по практике	4	-	Защита отчета
	Итого	8	100	
	Всего	108		

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;

– формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

– развития познавательных способностей студентов;

– формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Во время прохождения практики рекомендуется ознакомиться с технологической документацией предприятия:

- план предприятия и расположения цехов;

- структура управления предприятием;

- технологическая схема производственного процесса;

- конструкции машин, установок, станков и другого оборудования в цехе, их кинематические схемы и технические характеристики;

- отраслевые стандарты, регламентирующие порядок разработки, согласования, ввода в эксплуатацию и ремонта машин и оборудования;

- структура системы управления охраны труда, охраны окружающей среды и пожаробезопасности;

- статистика по травматизму;

- сводная ведомость аттестации рабочих мест;

- технологические регламенты производства;

- рабочие инструкции и технологические карты;

- проектные материалы;

- экологический паспорт природопользователя;

- отчеты о научно-исследовательской работе;

- месячные и годовые технические отчеты цеха;

- расходные нормы на сырье, электроэнергию, пар, воду, вспомогательные материалы и др.;

- паспорта и чертежи оборудования;

- планы и отчеты о внедрении новой техники.

Для проверки результатов самостоятельной работы обучающийся должен подготовиться к ответам по контрольным вопросам.

Вопросы, подлежащие изучению в период производственной практики

1. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
2. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).

3. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
4. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
5. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
6. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
7. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
8. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
9. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет.
10. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению.
11. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
12. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
13. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
14. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

Рекомендуемая тематика научно-исследовательской работы студентов
на производственной практике

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности
2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.
3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.

7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасность труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Аттестация рабочих мест по условиям труда на предприятии как фактор безопасности.
14. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
15. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
16. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
17. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
18. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.
19. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.
20. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.
21. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
22. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.
23. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
24. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.

25. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.
26. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
27. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
28. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
29. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
30. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
31. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
32. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
33. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
34. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
35. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.
36. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
37. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
38. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
39. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.
40. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
41. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.

42. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.
43. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
44. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
45. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
46. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам производственной практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(ПК-15) способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	знает (пороговый уровень)	Знание нормативной и законодательной базы для регламентации допустимых уровней негативных воздействий человека на окружающую среду	Способность использовать нормативную и законодательную базу в охране труда и охране окружающей среды
	умеет (продвинутый уровень)	Умение пользоваться источниками информации для определения нормативных значений различных воздействий	Способность применять знания для определения нормативных значений опасных и вредных производственных факторов
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью ориентироваться в различных источниках информации для определения нормативных значений	Способность определить нормативные уровни факторов среды, трудового процесса в конкретных заданных условиях
(ПК-16) способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать	знает (пороговый уровень)	Знание приборов и методик измерения факторов производственной среды при проведении специальной оценки	Способность охарактеризовать основные приборы и принципы их использования для измерения факторов производственной среды

полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации		условий труда	
	умеет (продвинутый уровень)	Умение проводить измерения факторов производственной среды при проведении специальной оценки условий труда составлять прогнозы возможного последствий для здоровья работников	Способность выполнить измерение фактора производственной среды
	владеет (высокий)	Владение методиками расчета класса условий труда, используя результаты измерений.	Способность рассчитывать класс опасности исходя из значений измерения
(ПК-17) способность 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	знает (пороговый уровень)	Знание методов анализа вредных и опасных производственных факторов; - санитарных норм; критериев выбора средств защиты.	Способность проводить анализ вредных и опасных производственных факторов на человека
	умеет (продвинутый уровень)	Умение проводить исследования в области разработки новых технологий и оборудования, средств защиты от вредных факторов; систематизировать информацию по теме исследования; использовать приборы для измерения факторов	Способность проводить исследования и систематизировать информацию, использовать приборы для измерения факторов
	владеет (высокий уровень)	Владение основными методами выбора средств защиты производственного персонала от возможных последствий воздействия вредных производственных факторов; - навыками измерения факторов, сравнения значений с нормативными, принятия управленческих решений.	Способность проводить измерения, находить нормативные значения факторов, сравнивать их с нормативными, делать выводы, осуществлять прогноз
(ПК-18) способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	знает (пороговый уровень)	Знание нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Способность перечислить основные нормативно-правовые акты

	умеет (продвинутый уровень)	Умение применять - методы определения нормативных уровней допустимых воздействий поражающих факторов опасных процессов; - методики оценки воздействия поражающих факторов опасных процессов.	Способность классифицировать зоны по степени их опасности, приводить критерии
	владеет (высокий уровень)	Владение перспективными методиками определения и нормативных уровней допустимых воздействий поражающих факторов опасных техногенных процессов; и оценки воздействия поражающих факторов опасных техногенных процессов.	Способность определить опасные, чрезвычайно опасные зоны, дать характеристику в зависимости для конкретного поражающего фактора
(ПК-19) готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	знает (пороговый уровень)	Знание методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду, обязанности должностных лиц в области оценки уровня безопасности	Способность назвать основные должностные лица и их обязанности в области обеспечения безопасности
	умеет (продвинутый уровень)	Умение идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.	Способность привести основные критерии оценки состояния объекта, регламентированные законодательными актами Российской Федерации
	владеет (высокий уровень)	Владение способностями ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; способностями пропагандировать цели и	Способность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности,

		задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере	
(ПК-20) способность проводить экспертные исследования по делам о нарушениях требований техносферной безопасности на производстве, организовывать и проводить экспертизу охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности, сертификации изделий, машин и материалов на безопасность и экологичность	знает (пороговый уровень)	Знание организационных основ безопасности различных производственных процессов при работе в штатном режиме и в чрезвычайных ситуациях	Способность привести примеры различных нарушений требований охраны труда и промышленной безопасности на предприятии
	умеет (продвинутый уровень)	Умение формулировать задачи и функции специалиста по надзору и контролю в области охраны труда, промышленной безопасности и экологической безопасности; организовать внутренний контроль за состоянием охраны труда на предприятии, промышленной и экологической безопасности на объекте	Способность охарактеризовать функции основных должностных лиц, отвечающих за обеспечение требований техносферной безопасности
	владеет (высокий уровень)	Владение способностями ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, осуществлять контроль систем и методы защиты человека и природной среды от опасностей	Способность оценить степень нарушений в области безопасности, их возможные последствия и предложить мероприятия по их минимизации
(ПК-21) способность прогнозировать и разрабатывать мероприятия по уменьшению степени риска	знает (пороговый уровень)	Знание основных критериев риска	Способность перечислить и обосновать основные критерии риска
	умеет (продвинутый уровень)	Умение производить прогноз, анализ обстановки с целью снижения риска	Способность предложить конкретные мероприятия для снижения риска
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками разработки мероприятий для снижения риска в конкретных условиях жизнедеятельности	Способность провести расчет риска, выбрать мероприятия максимально его снижающие
(ПК-22) способность использовать методы определения нормативных уровней допустимых	знает (пороговый уровень)	Знание нормативной и законодательной базы для регламентации допустимых уровней негативных воздействий человека на окружающую среду	Способность использовать нормативную и законодательную базу в охране труда и охране окружающей среды

негативных воздействий на человека и окружающую среду	умеет (продвинутый уровень)	Умение пользоваться источниками информации для определения нормативных значений различных воздействий	Способность применять знания для определения нормативных значений опасных и вредных производственных факторов
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью ориентироваться в различных источниках информации для определения нормативных значений	Способность использовать различные методики определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
(ПК-23) способность выбирать и применять средства контроля уровней опасностей	знает (пороговый уровень)	Знание приборов и устройств контроля за состоянием факторов среды и техники	Способность привести и провести классификацию приборов и устройств контроля
	умеет (продвинутый уровень)	Умение выбрать конкретные приборы и устройства контроля за состоянием факторов среды и техники	Способность охарактеризовать приборы и устройства, используемые для контроля за производственной средой, техническими объектами
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками применения средств контроля уровней опасности для обеспечения безопасности технического средства, процесса, объекта.	Способность объяснить принципы действия различных приборов и устройств контроля

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику:

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности
2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.

3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.
7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасность труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
14. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
15. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
16. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
17. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.
18. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.
19. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.

20. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
21. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.
22. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
23. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.
24. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.
25. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
26. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
27. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
28. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
29. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
30. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
31. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
32. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
33. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
34. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.
35. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
36. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.

37. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
38. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.
39. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
40. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
41. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.
42. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
43. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
44. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
45. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

15. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
16. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).
17. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
18. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
19. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
20. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
21. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
22. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.

23. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
24. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
25. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
26. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Важным элементом самостоятельной работы студентов во время прохождения практики является выполнение индивидуального задания. Задание выдаётся руководителем практики от кафедры. Оно может быть по тематике исследовательской работы студентов, но с обязательным учётом специфики предприятия – базы практики. Наиболее интересные материалы индивидуального задания впоследствии представляются в виде доклада для сообщений на итоговой конференции по производственной практике, а также на конкурс студенческих научно-исследовательских работ.

Отчёт подготавливается в последние три дня в соответствии с разделами рабочей программы и индивидуальным заданием. Обязательным приложением к отчёту является дневник и характеристика студента.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- Введения, в котором приводится общая характеристика места практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходит в университете);
- Основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- Заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.д.
- Приложений к отчету (при необходимости).

Оценка за практику выставляется с учетом качества отчета и устных ответов студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отмеченные при защите лучшие работы по практике студенты оформляют с помощью руководителя практики для представления на студенческой конференции или широкого обсуждения среди студентов данного направления подготовки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Попов А.А. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)
3. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Е. В. Глебова. - Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:813535&theme=FEFU> (1 экз.)
4. Проектирование и расчет систем и средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ю. Новиков, Ю.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 85 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67587.html>

б) дополнительная литература:

1. Организация производства и управление предприятием : учебник / А.А. Раздорожный. - Москва : Экзамен, 2009. – 877 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:296000&theme=FEFU> (6 экз.)
2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С.В. Белов. - Изд-во «Юрайт», 2013. - 682 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693196&theme=FEFU> (2 экз.)
3. Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 512 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10513>
4. Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2349.html>
5. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - Москва : Юрайт, 2013. – 6146 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693632&theme=FEFU> (3 экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Экология и промышленность России»
2. Журнал «Экологические системы и приборы»
3. Журнал «Физика горения и взрыва»
4. Журнал «Пожаро-взрывобезопасность»
5. Журнал «Пожарная безопасность»
6. Журнал «Гражданская защита»
7. Журнал «Медицина катастроф»
8. Журнал «Химия и жизнь»
9. Журнал «Экология и жизнь»
10. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
11. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
12. Журнал «Гигиена и санитария»
13. Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
14. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
16. Журнал «Техносферная безопасность»

г) нормативно-правовые материалы:

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (извлечения)
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
4. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116 (в ред. От 07.08.2000г. № 122-ФЗ) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Кодекс РФ об административных нарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «302 от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2011 г. №394 «Об утверждении перечня отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, на занятие которыми устанавливаются ограничения для больных наркоманией»
8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 г. № 168 «О порядке определения норм

и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов»

9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 19.04.2010 № 245н).

10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания».

д) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://01.mchs.gov.ru> Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
2. <http://Obj.ru> Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь
3. <http://gazeta.asot.ru> Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты
4. <http://ntc-ecology.ru> Научный центр "Экология, акустика, охрана труда"
5. <http://www.ntpo.com> Независимый научно-технический портал. Техника. Изобретения. Технологии. Физика.

е) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере, Ауд. Е 720	– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);

	<ul style="list-style-type: none"> – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноименный язык программирования, используемый в этом пакете.
--	---

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» используется материально-техническое оснащение, имеющееся на предприятии/в организации по месту проведения практики.

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере Ауд. (Е 410)	Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМЗ и АЭ 3/50 Приборы для измерения освещенности Testo 545 Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М
Компьютерный класс, Ауд. Е 720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty

	<p>Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
Мультимедийная аудитория	<p>проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: Т.А. Брусенцова, руководитель ОП, канд. техн. наук.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере, протокол от «27» июня 2016 г. № 11.




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

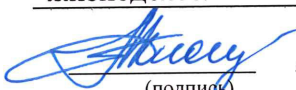
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП


(подпись) Т.А. Брусенцова
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой безопасности
жизнедеятельности в техносфере


(подпись) А.И. Агошков
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»

Квалификация выпускника Бакалавр

Владивосток
2016 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, принят решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета от 19.04.2016 № 12-13-718 и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 19.04.2016 № 12-13-718;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель производственной (преддипломной) практики заключается в получении профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в приобретении опыта самостоятельной, оперативной работы по организации производства, в отработке навыков ведения исследовательской и практической работы в профессиональной сфере, а также в вопросах охраны и безопасности труда в реальной производственной обстановке, а так же сбора материалов для написания ВКР.

Важным этапом преддипломной практики является приобщение студентов к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных качеств, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Производственная практика является обязательной составной частью учебного процесса для студентов направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств» и служит своеобразным его продолжением в производственных условиях на предприятиях и в организациях соответствующих отраслей промышленности.

3. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики являются:

- изучение организационной структуры предприятия, основ организации и управления предприятием, отделом, службой;
- ознакомление студентов с промышленным производством, технологическими процессами и оборудованием на конкретном объекте (участке) производства;
- изучение работы отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы и для научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы студентов;
- изучение работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, отопления производственных и вспомогательных помещений, средств и способов пылегазоулавливания;
- выявление причин травматизма, аварий и пожаров на предприятии на основании актов расследований несчастных случаев, аварий и пожаров; технических методов и средств защиты персонала от опасных и вредных факторов;
- освоение порядка проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажа на рабочем месте;
- изучение порядка освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок, как нового образца, так и после ремонта, а также 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;
- изучение результатов аттестации рабочих мест по условиям труда и планом мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда;

- приобретение навыков применения средств индивидуальной защиты и первичных средств пожаротушения.

4. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.4).

Бакалавры перед прохождением практики должны обладать исходными знаниями такими как: умение пользоваться специальной литературой и другой научно-технической информацией; осуществлять сбор, обработку, анализ, и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); составлять отчеты по теме (заданию).

Производственная практика базируется на таких дисциплинах как: Б1.В.ОД.14 «Безопасность технологических процессов и производств» (изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии, принятие управленческих и хозяйственных решений, моделей и методов, используемых для безопасности технологических процессов, изучение организационно-плановых мероприятий по созданию или реорганизации производственных участков и технологических процессов), Б1.Б.31 «Основы научных исследований и моделирования систем обеспечения безопасности» (Знакомство с общими вопросами теории моделирования. Моделирование и оптимизация параметров технических систем. Методы построения математических моделей (ММ), математическое описание процессов и объектов из будущей профессиональной деятельности, а также применению ММ для проведения вычислительных экспериментов и решения оптимизационных задач). Б1.В.ДВ.7 «Безопасность подъемно-транспортного оборудования» (безопасность эксплуатации подъемно-транспортного оборудования в конкретной отрасли экономики, т.е. в машиностроении, источники опасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, перспективные направления совершенствования и развития безопасных технологических процессов и производств в машиностроении, перспективы развития техники средств защиты в машиностроении, повышения безопасности и улучшения условий труда с учетом мировых тенденций) и др.

Полученные результаты, собранные материалы во время прохождения преддипломной практики необходимы для написания ВКР.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения – стационарная (возможен выездной способ).

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 8 семестре 4 курса.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Это могут быть предприятия, организации и учреждения различного рода деятельности, формы собственности и отраслевой принадлежности:

- службы охраны труда, экологической или пожарной безопасности организаций различных отраслей и форм собственности;
- различные органы государственной и муниципальной власти;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

- знать организационную структуру предприятия; работу отдела охраны труда или техники безопасности, охраны труда и производственного контроля на предприятии, его функций и основных задач, опыта работы кабинета по охране труда, системы управления охраной труда на предприятии, организации пожарной охраны предприятия, службы экологии;

- уметь анализировать и оценивать вредные и опасные факторы производственных и технологических процессов в машиностроении; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; разрабатывать методы и

средства по защите и снижению воздействия опасных технологических процессов и оборудования на производстве;

- владеть методикой сравнительной оценки рабочих мест по условиям труда; способностью определять опасные зоны, зоны риска; методикой проведения измерений уровней опасностей и обрабатывать полученные результаты.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики **(ПК-10)**;

способностью применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты **(ПК-13)**;

способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду **(ПК-15)**;

способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности **(ПК-24)**;

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач **(ПК-27)**.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Ауд.	СРС	
1	Подготовительный этап практики, включающий вводную лекцию. Организация и оформление документации по практике. Выдача индивидуальных заданий. Ознакомительные лекции.	4	-	Устный опрос
2	Производственный этап практики. Получение вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство со структурой предприятия. Диагностика проблем техносферной безопасности на основе анализа данного предприятия. Изучение цехов (участков) предприятия.	-	25	Характеристика цехов предприятия. Записи в дневнике

3	Экспериментальный этап. Нормативно-техническая документация предприятия/организации. Сбор информации, фактического материала. Формирование предложений по совершенствованию данных инструкций. Обработка и анализ полученных результатов.	-	50	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
4	Обработка и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике. Сбор литературного материала.	-	25	Характеристика предприятия, описание статуса предприятия. Записи в дневнике
5	Формирование отчета и защита отчета по практике	4	-	Защита отчета
Итого		8	100	
Всего		108		

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Во время прохождения преддипломной практики рекомендуется ознакомиться с технологической документацией предприятия:

- план предприятия и расположения цехов;
- структура управления предприятием;
- технологическая схема производственного процесса;
- конструкции машин, установок, станков и другого оборудования в цехе, их кинематические схемы и технические характеристики;
- отраслевые стандарты, регламентирующие порядок разработки, согласования, ввода в эксплуатацию и ремонта машин и оборудования;
- структура системы управления охраны труда, охраны окружающей среды и пожаробезопасности;

- статистика по травматизму;
- сводная ведомость аттестации рабочих мест;
- технологические регламенты производства;
- рабочие инструкции и технологические карты;
- проектные материалы;
- экологический паспорт природопользователя;
- отчеты о научно-исследовательской работе;
- месячные и годовые технические отчеты цеха;
- расходные нормы на сырье, электроэнергию, пар, воду, вспомогательные материалы и др.;
- паспорта и чертежи оборудования;
- планы и отчеты о внедрении новой техники.

Вопросы, подлежащие изучению в период преддипломной практики

1. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
2. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).
3. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
4. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
5. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
6. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
7. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
8. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
9. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.

10. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
11. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
12. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

**Рекомендуемая тематика научно-исследовательской работы студентов
на преддипломной практике**

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности
2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.
3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.
7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасностью труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Специальная оценка рабочих мест по условиям труда на предприятии как фактор безопасности.
14. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
15. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.

16. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
17. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
18. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.
19. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.
20. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.
21. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
22. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.
23. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
24. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.
25. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.
26. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
27. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
28. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
29. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
30. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
31. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
32. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования

- безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
33. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
 34. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
 35. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.
 36. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
 37. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
 38. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
 39. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.
 40. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
 41. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
 42. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.
 43. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
 44. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
 45. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
 46. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам производственной практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(ПК- 10) готовность использовать знания по организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	знает (пороговый уровень)	Знание системы организации охраны труда на предприятии, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях	Способность объяснить как организована система охраны труда, охраны окружающей среды на предприятии и безопасность при чрезвычайных ситуациях
	умеет (продвинутый уровень)	Умение использовать знания по организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в ЧС на предприятии	Способность проводить анализ существующих мероприятий по организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в ЧС на предприятии
	владеет (высокий уровень)	Владение знаниями по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Способность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях
(ПК-13) способность применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	знает (пороговый уровень)	Знание нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (Способность перечислить основные нормативно-правовые акты в области охраны труда и промышленной безопасности; их основные цели, область применения
	умеет (продвинутый уровень)	Умение применять на практике нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Способность осуществлять отбор и анализ действующих нормативно-правовых актов для решения конкретных задач в области обеспечения безопасности
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками выбора нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Способность осуществлять научный поиск необходимых нормативно-правовых актов, в том числе и с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и успешно решать поставленные задачи в области обеспечения безопасности объектов защиты

(ПК-15); Способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	знает (пороговый уровень)	Знание принципов и методов нормирования опасностей, воздействующих на человека и окружающую среду	Способность привести основные нормативные акты, регламентирующие требования безопасности в области защиты человека и окружающей среды
	умеет (продвинутый уровень)	Умение использовать нормативно-технические документы, содержащие нормативные требования к различным вредным и опасным факторам	Способность проводить анализ источников, определяющих нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками определения допустимых воздействий природных, техногенных опасностей на человека и окружающую среду	Способность проводить сравнение значений воздействий опасностей с допустимыми значениями, предлагать варианты нормализации
(ПК-24) способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	знает (пороговый уровень)	Знание основных проблем техносферной безопасности	Способность перечислить и охарактеризовать основные проблемы в области техносферной безопасности
	умеет (продвинутый уровень)	Умение ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Способность анализировать работу по промышленной безопасности и охране труда на предприятии; планировать мероприятия по охране и безопасности труда на предприятии
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Способность предложить пути решения проблем техносферной безопасности по выбору предупреждающих мероприятий
(ПК-27) способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	знает (пороговый уровень)	Знание основных этапов и последовательности проведения системного анализа в области безопасности и охраны труда на предприятии;	Способность объяснить законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
	умеет (продвинутый уровень)	Умение ставить цели и определять задачи проведения исследовательских работ в сфере безопасности труда; применять базовые принципы, методы и средства анализа состояния условий труда на рабочем	Способность ставить цели и определять задачи проведения исследовательских работ в сфере безопасности труда; - применять базовые принципы, методы и средства анализа

		месте и на предприятии в целом; использовать информационные технологии в проведении исследовательских работ	состояния условий труда на рабочем месте и на предприятии в целом; - использовать информационные технологии в проведении исследовательских работ
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью применять базовые принципы, методы и средства анализа состояния условий труда на рабочем месте и на предприятии в целом; использовать информационные технологии в проведении исследовательских работ	Способность предложить конкретные мероприятия в области техносферной безопасности, используя базовые принципы, методы и средства анализа состояния условий труда на рабочем месте и на предприятии в целом, информационные технологии в проведении работ

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы

«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику:

1. Технология и механизация производства, как фактор обеспечения безопасности
2. Анализ соответствия квалификационного состава бригады рабочих структуре и сложности выполняемых ею работ, влияющих на безопасность труда.
3. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
4. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
5. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
6. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.

7. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
8. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасностью труда на производстве.
9. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
10. Методические основы оценки тяжести и напряженности трудового процесса.
11. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
12. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
13. Анализ и классификации эффективности применяемых на предприятии аппаратов и устройства для очистки воздуха от газообразных примесей и пыли.
14. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
15. Оценка эффективности работы общеобменной вентиляции (естественной и искусственной).
16. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
17. Классификация шума и вибрации по происхождению и временным характеристикам от основного оборудования в цехах с целью разработки методов и средств коллективной и индивидуальной защиты.
18. Основные требования относительно организации и размещения производства для создания условий работы, которые отвечают санитарным нормам и требованиям.
19. Основные меры и средства защиты от поражения электрическим током на электроустановках различной мощности.
20. Классификация помещений по степени поражения электрическим током и применяемых защитных мер при эксплуатации электрических установок.
21. Оценка соответствия машин и оборудования эргономическим требованиям.
22. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.
23. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.
24. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.

25. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
26. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
27. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
28. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
29. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
30. Соблюдение требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и ликвидации опасных производственных объектов.
31. Классификация опасных и вредных производственных факторов в деревообрабатывающих и металлообрабатывающих цехах. Требования безопасности к оборудованию, инструментам, материалам, заготовкам и полуфабрикатам и технологическим процессам в цехах.
32. Классификация процессов и видов работ при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов в цехе.
33. Классификация основных видов оборудования в литейных, термических и кузнечно-прессовых цехах. Анализ опасных и вредных производственных факторов в этих цехах и разработка СКЗ и СИЗ.
34. Анализ опасных и вредных производственных факторов на стадиях подготовки и проведении гальванических и окрасочных работ.
35. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
36. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
37. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
38. Анализ причин возникновения производственных конфликтов и возможных способов их разрешения в процессе управления безопасностью труда.
39. Исследование путей повышения авторитета руководителя и совершенствования стиля его работы в области охраны и безопасности труда.
40. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
41. Анализ обеспеченности основных цехов средствами оповещения и тушения пожаров.

42. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
43. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
44. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.
45. Другие мероприятия в области охраны труда и промышленной безопасности на объекте.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

13. Ведомственная подчиненность и структура организации. Организационная структура управления предприятием, цехом.
14. Профессии и квалификации работающих на объекте в период практики. Профессии и квалификации инженерно-технических работников (ИТР).
15. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.
16. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
17. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
18. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
19. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
20. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
21. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
22. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
23. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
24. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Важным элементом самостоятельной работы студентов во время прохождения практики является выполнение индивидуального задания. Задание выдаётся руководителем практики от кафедры. Оно может быть по тематике исследовательской работы студентов, но с обязательным учётом специфики предприятия – базы практики. Наиболее интересные материалы индивидуального задания впоследствии представляются в виде доклада для сообщений на итоговой конференции по производственной практике, а также на конкурс студенческих научно-исследовательских работ.

Отчёт подготавливается в последние три дня в соответствии с разделами рабочей программы и индивидуальным заданием. Обязательным приложением к отчёту является дневник и характеристика студента.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- Введения, в котором приводится общая характеристика места практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходит в университете);
- Основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- Заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.д.
- Приложений к отчету (при необходимости).

Оценка за практику выставляется с учетом качества отчета и устных ответов студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отмеченные при защите лучшие работы по практике студенты оформляют с помощью руководителя практики для представления на студенческой конференции или широкого обсуждения среди студентов данного направления подготовки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Попов А.А. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)

3. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Е. В. Глебова. - Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:813535&theme=FEFU> (1 экз.)

4. Проектирование и расчет систем и средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ю. Новиков, Ю.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 85 с. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/67587.html>

б) дополнительная литература:

1. Организация производства и управление предприятием : учебник / А.А. Раздорожный. - Москва : Экзамен, 2009. – 877 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:296000&theme=FEFU> (6 экз.)

2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С.В. Белов. - Изд-во «Юрайт», 2013. - 682 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693196&theme=FEFU> (2 экз.)

3. Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 512 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/10513>

4. Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2349.html>

5. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - Москва : Юрайт, 2013. – 6146 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693632&theme=FEFU> (3 экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Экология и промышленность России»

2. Журнал «Экологические системы и приборы»

3. Журнал «Физика горения и взрыва»

4. Журнал «Пожаро-взрывобезопасность»

5. Журнал «Пожарная безопасность»

6. Журнал «Гражданская защита»

7. Журнал «Медицина катастроф»

8. Журнал «Химия и жизнь»
9. Журнал «Экология и жизнь»
10. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
11. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
12. Журнал «Гигиена и санитария»
13. Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
14. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
16. Журнал «Техносферная безопасность»

г) нормативно-правовые материалы:

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (извлечения)
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
4. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116 (в ред. От 07.08.2000г. № 122-ФЗ) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Кодекс РФ об административных нарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «302 от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2011 г. №394 «Об утверждении перечня отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, на занятие которыми устанавливаются ограничения для больных наркоманией»
8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 г. № 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов»
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или

других равноценных пищевых продуктов» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 19.04.2010 № 245н).

10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания».

д) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://01.mchs.gov.ru> Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
2. <http://Obj.ru> Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь
3. <http://gazeta.asot.ru> Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты
4. <http://ntc-ecology.ru> Научный центр "Экология, акустика, охрана труда"
5. <http://www.ntpo.com> Независимый научно-технический портал. Техника. Изобретения. Технологии. Физика.

е) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере, Ауд. Е 720	– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» используется материально-техническое оснащение, имеющееся на предприятии/в организации по месту проведения практики.

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория безопасности жизнедеятельности техносфере Ауд. (Е 410) кафедры в	Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМЗ и АЭ 3/50 Приборы для измерения освещенности Testo 545 Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М
Компьютерный класс, Ауд. Е 720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47",

	500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)
--	--

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: Т.А. Брусенцова, руководитель ОП, канд. техн. наук.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере, протокол от «27» июня 2016 г. № 11.




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

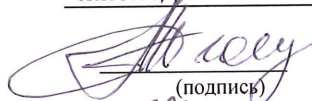
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП


(подпись) Т.А. Брусенцова
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой безопасности
жизнедеятельности в техносфере


(подпись) А.И. Агошков
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки « Безопасность технологических процессов и производств »

Квалификация выпускника Бакалавр

Владивосток
2016 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, принят решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета от 19.04.2016 № 12-13-718 и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 19.04.2016 № 12-13-718;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель учебной практики направлена на то, чтобы бакалавры закрепили теоретические знания, полученные при изучении базовых дисциплин учебного плана, углубили их, изучили организационную структуру предприятия и системы управления, действующие на предприятии, познакомились с особенностями строения, состояния, функционирования конкретных технологических процессов, овладели практическими навыками и компетенциями. Учебная практика является обязательной составной частью учебного процесса для бакалавров направления подготовки 20.03.01 «Безопасность технологических процессов и производств».

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- выяснение основных целей деятельности организации и выполняемых ею функций;
- ознакомление с нормативно-правовыми документами, регламентирующими работу организации;
- изучение организационной структуры и распределения функций между подразделениями и работниками;
- знакомство с положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями;
- знакомство с соответствующей направлению обучения спецификой работы конкретного подразделения или всей организации;
- выполнение индивидуального задания. Ознакомление с приборами контроля уровня опасных и вредных производственных факторов на производстве.
- приобретение навыков применения средств индивидуальной защиты, первичных средств пожаротушения, оказания первой (доврачебной) медицинской помощи;
- ознакомление с приборами контроля уровня опасных и вредных производственных факторов на производстве.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная практика входит в блок Б2 «Практики» учебного плана, «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) очной формы обучения.

В процессе прохождения практики бакалаврам необходимы знания таких дисциплин как – Б1.Б8 «Математика» (целью изучения курса математики является усвоение математических методов, дающих возможность моделировать устройства, процессы и явления, исходя из выбранного студентом направления и будущей деятельности как специалиста и др.), Б1.Б10 «Современные информационные технологии» (технические и программные средства реализации информационных процессов), Б1.Б17 «История техносферной безопасности» (формирование профессиональных знаний и навыков в области техносферной безопасности, как науки, которая ставит своей целью защиту человека и окружающей среды от негативных техногенных воздействий и природных катаклизмов), Б1.Б18 «Ноксология» (наука об

опасностях материального мира, взаимоотношение живых организмов между собой и с окружающей их средой на уровнях, приносящих ущерб здоровью и жизни, источники, виды и классификация опасностей, их мониторинг) и др.

Прохождение учебной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин и прохождения учебных и производственных практик.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики - учебная практика.

Тип практики - практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарная.

Время проведения учебной практики установлено в соответствии с учебным планом: 2 семестр, 2 недели.

Выбор места проведения практики определяется так, чтобы бакалавры могли получить целостное представление о производственно-технологической структуре предприятия и его организационно-управленческом обеспечении, ознакомиться с промышленным производством, технологическими процессами, аппаратами, машинами и механизмами. Практика проводится на предприятиях любой формы собственности, соответствующих профилю специализации, оснащенных современным технологическим оборудованием. Это могут быть предприятия, организации и учреждения различного рода деятельности, формы собственности и отраслевой принадлежности:

- службы охраны труда, экологической или пожарной безопасности организаций различных отраслей и форм собственности;
- различные органы государственной и муниципальной власти;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

Сроки проведения практики регламентируются графиками учебного процесса с учетом возможностей учебно-производственной базы Школ и филиалов ДВФУ. Утвержденные сроки практик предоставляются в подразделение Службы проректора по УВР, курирующее процесс организации практик в ДВФУ. Изменение сроков практик в графике учебного процесса осуществляется решением Ученого Совета Школы.

Изменение места практики после утверждения приказа допускается только в случае издания нового приказа во изменение предыдущего, подготовленного на основании личного заявления студента с указанием причин изменений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

- знать: нормативно-правовые основы управления безопасностью в рамках поставленной задачи; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности; системы показателей, характеризующих безопасность деятельности хозяйствующих субъектов; технологии выполнения наиболее типичных операций.

- уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативноправовой базы заданные показатели безопасности; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки имеющихся данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

- владеть: методами сбора необходимой информации; методами расчета и анализа заданных показателей; определять опасные зоны, зоны риска; овладеть следующими компетенциями: ОПК-4, ПК-24; ПК-27; ПК-29.

В результате прохождения практики обучающиеся должны овладеть элементами следующих компетенций:

- способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4).
- способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-24);
- способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-27);
- способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности (ПК-29).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Ауд.	СРС	
		108	8	100	
1	Подготовительный этап. Проведение всех организационных мероприятий перед выездом на практику, прохождение инструктажа о практике в вузе.		4		Устный опрос
2	Экспериментальный этап. Получение вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Анализ базового предприятия практики по профильным проблемам техносферной безопасности. Знакомство с цехами (участками) предприятия.			25	Записи в дневнике
3	Экспериментальный этап. Знакомство с должностными инструкциями регламентирующими деятельность и функции должностного лица.			25	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
4	Экспериментальный этап. Знакомство со структурой предприятия. Сбор информации.			25	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
5	Обработка и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике.			25	Характеристик а предприятия, описание статуса предприятия. Записи в дневнике
6	Защита отчета (оценка результатов)		4		Защита отчета

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Для выполнения индивидуального задания студентам предлагается воспользоваться полнотекстовыми базами данных, доступными на сайте библиотеки, а также книжными и периодическими изданиями библиотеки.

Для проверки результатов самостоятельной работы обучающийся должен подготовиться к ответам по контрольным вопросам.

Контрольные вопросы для проведения аттестации по разделам учебной практики.

1. Виды инструктажа на производстве. Краткая характеристика каждого вида инструктажа.
2. Основные понятия и определения в области производственной безопасности.
3. Рабочее место (рабочая зона), опасная зона.
4. Краткая характеристика и виды рабочих мест. Факторы, учитываемые при организации труда на рабочем месте.
5. Специализация и оснащение на рабочем месте.
6. Виды должностных инструкций на производстве.
7. Цели специальной оценки условий труда
8. Отделения и цеха (участки) предприятия.
9. Опасные и вредные производственные факторы.
10. Классификация рабочих мест.
11. Цели и задачи экологического контроля.
12. Критерии экологической и техносферной безопасности.
13. Требования к местам производства работ.
14. Стадии и безопасность производства.
15. Общие вопросы безопасности.
16. Средства индивидуальной защиты работающих.
17. Средства коллективной защиты
18. Требования к персоналу.
19. Основные санитарные требования относительно организации, размещения производства и создания условий работы.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(ОПК-4) способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знает (пороговый уровень)	Знание значения обеспечения безопасности человека и окружающей среды, методы и средства обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды	Способность перечислить основные цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды, привести примеры
	умеет (продвинутый уровень)	Умение обосновать значимость обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Способность обосновать необходимость и значимость обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды в различных условиях жизнедеятельности, расставлять приоритеты	Способность расставлять приоритеты в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды, пропагандировать необходимость и значимость решения задач в области обеспечения безопасности
(ПК-24) способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	знает (пороговый уровень)	Знание основных проблем обеспечения безопасности человека в современном мире, формирования комфортной для жизни и деятельности человека техносферы.	Способность перечислить основные проблемы обеспечения безопасности современного мира, требования к формированию комфортной и безопасной жизнедеятельности
	умеет (продвинутый уровень)	Умение перечислить основные методы минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.	Способность перечислить основные методы минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

	владеет (высокий уровень)	Владение навыками анализа основных проблем техносферной безопасности в конкретных заданных условиях	Способность анализировать основные проблемы техносферной безопасности для разных объектов
(ПК-27) способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	знает (пороговый уровень)	Знание законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук, которые можно использовать для решения задач разного уровня и направленности в области охраны труда, промышленной безопасности	Способность использовать математические методы для специальной оценки условий труда (СОУТ) на предприятиях.
	умеет (продвинутый уровень)	Умение осуществлять отбор и анализ материала, характеризующего достижения науки и техники в данной проблеме, ставить задачи и проводить научные эксперименты, основываясь на современных достижениях науки в области техносферной безопасности, использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов (ВОПФ).	Способность использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов (ВОПФ).
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики математики, естественных, гуманитарных и экономических наук	Способность планировать, проводить эксперименты, пользоваться методами компьютерного и других видов моделирования, системного анализа и

			мониторинга среди обитания человека
(ПК-29) умение моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности	знает (пороговый уровень)	Знание процесса моделирования различных технических систем и технологических процессов для решения задач техносферной безопасности	Способность привести примеры моделирования различных технических систем и технологических процессов для решения задач техносферной безопасности
	умеет (продвинутый уровень)	Умение моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности	Способность создать модель технической системы (технологического процесса) для решения задач обеспечения техносферной безопасности
	владеет (высокий уровень)	Владение способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности	Способность создавать различные модели технической системы (технологического процесса) с использованием средств автоматизированного проектирования для решения задач обеспечения техносферной безопасности

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику:

1. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
2. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.

3. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.

4. Новейшие достижения и перспективные разработки в области охраны и безопасности труда при осуществлении производства основных видов работ.

5. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.

6. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.

7. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.

8. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.

9. Анализ производственного травматизма, определение основных его причин, предложения по его предупреждению.

10. Анализ и оценка применяемых на предприятии опасных производственных объектов.

11. Анализ использования различных грузоподъемных машин и механизмов на объекте с целью повышения производительности и безопасности труда.

12. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.

13. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.

14. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.

15. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

1. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.

2. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и

механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.

3. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.

4. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.

5. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.

6. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.

7. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.

8. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.

9. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Важным элементом самостоятельной работы студентов во время прохождения практики является выполнение индивидуального задания. Задание выдаётся руководителем практики от кафедры. Оно может быть по тематике исследовательской работы студентов, но с обязательным учётом специфики предприятия – базы практики. Наиболее интересные материалы индивидуального задания впоследствии представляются в виде доклада для сообщений на итоговой конференции по производственной практике, а также на конкурс студенческих научно-исследовательских работ.

Отчёт подготавливается в последние три дня в соответствии с разделами рабочей программы и индивидуальным заданием. Обязательным приложением к отчёту является дневник и характеристика студента.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- Введения, в котором приводится общая характеристика места практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходит в университете);
- Основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- Заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.д.
- Приложений к отчету (при необходимости).

Оценка за практику выставляется с учетом качества отчета и устных ответов студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отмеченные при защите лучшие работы по практике студенты оформляют с помощью руководителя практики для представления на студенческой конференции или широкого обсуждения среди студентов данного направления подготовки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. 1. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Попов А.А. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)
3. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Е. В. Глебова. - Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:813535&theme=FEFU> (1 экз.)
4. Проектирование и расчет систем и средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ю. Новиков, Ю.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 85 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67587.html>

б) дополнительная литература:

1. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Попов А.А. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)
3. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Е. В. Глебова. - Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:813535&theme=FEFU> (1 экз.)
4. Проектирование и расчет систем и средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ю. Новиков, Ю.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 85 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67587.html>

в) периодические издания:

1. Журнал «Экология и промышленность России»
2. Журнал «Экологические системы и приборы»
3. Журнал «Физика горения и взрыва»
4. Журнал «Пожаро-взрывобезопасность»
5. Журнал «Пожарная безопасность»
6. Журнал «Гражданская защита»
7. Журнал «Медицина катастроф»
8. Журнал «Химия и жизнь»
9. Журнал «Экология и жизнь»
10. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
11. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
12. Журнал «Гигиена и санитария»
13. Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
14. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
16. Журнал «Техносферная безопасность»

г) нормативно-правовые материалы:

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (извлечения)

3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
4. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116 (в ред. От 07.08.2000г. № 122-ФЗ) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Кодекс РФ об административных нарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «302 от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2011 г. №394 «Об утверждении перечня отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, на занятие которыми устанавливаются ограничения для больных наркоманией»
8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 г. № 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов»
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 19.04.2010 № 245н).
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания».

д) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://01.mchs.gov.ru> Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
2. <http://Obj.ru> Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь
3. <http://gazeta.asot.ru> Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты
4. <http://ntc-ecology.ru> Научный центр "Экология, акустика, охрана труда"
5. <http://www.ntpo.com> Независимый научно-технический портал. Техника. Изобретения. Технологии. Физика.

е) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере, Ауд. Е 720	– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория безопасности жизнедеятельности в техносфере кафедры в Ауд. (Е 410)	Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМЗ и АЭ 3/50 Приборы для измерения освещенности Testo 545 Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М
Компьютерный класс, Ауд. Е 720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеомонитором с возможностью регулировки цветовой гаммы; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

составитель: Т.А. Брусенцова, руководитель ОП, канд. техн. наук.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере, протокол от «27» июня 2016 г. № 11.




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

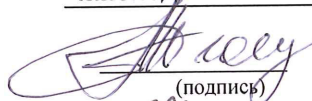
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП


(подпись) Т.А. Брусенцова
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой безопасности
жизнедеятельности в техносфере


(подпись) А.И. Агошков
(Ф.И.О.)
« 27 » июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки « Безопасность технологических процессов и производств »

Квалификация выпускника Бакалавр

Владивосток
2016 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, принят решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета от 19.04.2016 № 12-13-718 и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 19.04.2016 № 12-13-718;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель учебной практики направлена на то, чтобы бакалавры путем непосредственного участия в деятельности организации закрепили теоретические знания, полученные при изучении базовых дисциплин учебного плана, углубили их, изучили организационную структуру предприятия и системы управления, действующие на предприятии, познакомились с особенностями строения, состояния, функционирования конкретных технологических процессов, овладели практическими навыками и компетенциями. Учебная практика является обязательной составной частью учебного процесса для бакалавров специальности 20.03.01 «Безопасность технологических процессов и производств».

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- выяснение основных целей деятельности организации и выполняемых ею функций;
- ознакомление с нормативно-правовыми документами, регламентирующими работу организации;
- изучение организационной структуры и распределения функций между подразделениями и работниками;
- знакомство с положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями;
- знакомство с соответствующей направлению обучения спецификой работы конкретного подразделения или всей организации;
- выполнение индивидуального задания. Ознакомление с приборами контроля уровня опасных и вредных производственных факторов на производстве.
- приобретение навыков применения средств индивидуальной защиты, первичных средств пожаротушения, оказания первой (доврачебной) медицинской помощи;
- ознакомление с приборами контроля уровня опасных и вредных производственных факторов на производстве.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная практика реализуется в цикле Б2 «Практики», Б2.У «Учебная практика», Б2.У.2 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) очной формы обучения.

В процессе прохождения практики бакалаврам необходимы знания таких дисциплин как – Б1.Б.4 «Безопасность жизнедеятельности» (изучение опасностей и способов защиты от них, защита человека в техносфере от негативных опасностей (воздействий) антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных или безопасных условий жизнедеятельности), Б1.Б.29 «Основы производства в техносферной безопасности» (основы обеспечения управления техносферной безопасностью, формирование знаний в области взаимодействия организма человека с факторами окружающей среды, о медико-биологических последствиях воздействия на

людей вредных и опасных факторов среды обитания, о санитарно-гигиеническом их нормировании), Б1.В.ОД. 4 «Промышленная экология и безопасность» (Принципы совершенствования промышленной экологии и безопасности. Оценивание и прогнозирование рисков в области промышленной экологии и безопасности, цели и задачи, меры управления рисками, систематический контроль, мониторинг и анализ деятельности в области экологии и безопасности), Б1.В.ДВ.2.1 «Опасные техногенные процессы» (Источники техногенных опасностей, технические неисправности и нарушения режимов работы технических систем, травмоопасные и вредные факторы производственной среды, основные причины негативных воздействий техносферы на человека и природную среду), Б1.В.ДВ.4.1 «Региональная экология» (Оценка последствий влияния человека на природную среду региона и принятие оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической ситуации, функционирование экосистем, особенности функционирования экосистем на локальном уровне) и др.

Прохождение учебной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: Б1.В.ОД.9 «Теория систем и принятия решений в производственной безопасности», Б1.В.ОД.8 «Производственная безопасность», Б1.В.ОД.10 «Производственная санитария», Б1.В.ОД.5 «Надзор и контроль в сфере безопасности труда» и др.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики - учебная практика.

Тип практики - практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарная.

Время проведения учебной практики установлено в соответствии с учебным планом: 2 семестр, 2 недели.

Выбор места проведения практики определяется так, чтобы бакалавры могли получить целостное представление о производственно-технологической структуре предприятия и его организационно-управленческом обеспечении, ознакомиться с промышленным производством, технологическими процессами, аппаратами, машинами и механизмами. Практика проводится на предприятиях любой формы собственности, соответствующих профилю специализации, оснащенных современным технологическим оборудованием. Это могут быть предприятия, организации и учреждения различного рода деятельности, формы собственности и отраслевой принадлежности:

- службы охраны труда, экологической или пожарной безопасности организаций различных отраслей и форм собственности;
- различные органы государственной и муниципальной власти;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

Сроки проведения практики регламентируются графиками учебного процесса с учетом возможностей учебно-производственной базы Школ и филиалов ДВФУ. Утвержденные сроки практик предоставляются в подразделение Службы проректора по УВР, курирующее процесс организации практик в ДВФУ. Изменение сроков практик в графике учебного процесса осуществляется решением Ученого Совета Школы.

Изменение места практики после утверждения приказа допускается только в случае издания нового приказа во изменение предыдущего, подготовленного на основании личного заявления студента с указанием причин изменений.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В результате прохождения практики бакалавр должен:

- знать: нормативно-правовые основы управления безопасностью в рамках поставленной задачи; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности; системы показателей, характеризующих безопасность деятельности хозяйствующих субъектов; технологии выполнения наиболее типичных операций.

- уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативноправовой базы заданные показатели безопасности; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки имеющихся данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

- владеть: методами сбора необходимой информации; методами расчета и анализа заданных показателей; определять опасные зоны, зоны риска.

В результате прохождения практики обучающиеся должны овладеть элементами следующих компетенций:

- способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-12).

- способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-24);

- способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-28);

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Ауд.	СРС	
		108	8	100	
1	Подготовительный этап. Проведение всех организационных мероприятий перед выездом на практику, прохождение инструктажа о практике в вузе.		4		Устный опрос
2	Экспериментальный этап. Получение вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Анализ базового предприятия практики по профильным проблемам техносферной безопасности. Знакомство с цехами (участками) предприятия.			25	Записи в дневнике
3	Экспериментальный этап. Знакомство с должностными инструкциями регламентирующими деятельность и функции должностного лица.			25	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
4	Экспериментальный этап. Знакомство со структурой предприятия. Сбор информации.			25	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
5	Обработка и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике.			25	Характеристик а предприятия, описание статуса предприятия. Записи в

					дневнике
6	Защита отчета (оценка результатов)		4		Защита отчета

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для выполнения индивидуального задания студентам предлагается воспользоваться полнотекстовыми базами данных, доступными на сайте библиотеки, а также книжными и периодическими изданиями библиотеки.

Для проверки результатов самостоятельной работы обучающийся должен подготовиться к ответам по контрольным вопросам.

Контрольные вопросы для проведения аттестации по разделам учебной практики:

1. Виды инструктажа на производстве. Краткая характеристика каждого вида инструктажа.
2. Основные понятия и определения в области производственной безопасности.
3. Рабочее место (рабочая зона), опасная зона.
4. Краткая характеристика и виды рабочих мест. Факторы, учитываемые при организации труда на рабочем месте.
5. Специализация и оснащение на рабочем месте.
6. Виды должностных инструкций на производстве.
7. Цели аттестации рабочих мест по условиям труда.
8. Подготовка к проведению аттестации рабочих мест по условиям труда.
9. Отделения и цеха (участки) предприятия.
10. Опасные и вредные производственные факторы.
11. Классификация рабочих мест.
12. Цели и задачи экологического контроля.
13. Критерии экологической и техносферной безопасности.
14. Требования к местам производства работ.
15. Стадии и безопасность производства.
16. Общие вопросы безопасности.

17. Средства индивидуальной защиты работающих. Требования к персоналу.
18. Вредные и опасные производственные факторы.
19. Основные санитарные требования относительно организации, размещения производства и создания условий работы.
20. Методики анализа условий труда.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(ПК-12) способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знает (пороговый уровень)	Знание требований к персоналу, обязанностей должностных лиц для обеспечения производственной безопасности	Способность перечислить основные обязанности работодателя в области обеспечения требований охраны труда, производственной безопасности
	умеет (продвинутый уровень)	Умение распределить обязанности в области обеспечения производственной безопасности с учетом требований законодательной базы РФ	Способность распределить обязанности в области охраны труда и производственной безопасности среди должностных лиц
	владеет (высокий уровень)	Владение методиками производственного контроля и государственного надзора за состоянием безопасности на производстве	Способность составлять инструкции по охране труда на основе типовых для разных профессий и видов работ, использовать методикоконтроля и надзора за состоянием безопасности
(ПК-24) способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	знает (пороговый уровень)	Знание объектов, целей, задач, принципов управления безопасностью труда. - функций СУОТ	Способность перечислить цели, задачи, принципы управления безопасностью труда
	умеет (продвинутый)	Умение использовать	Способность анализировать

	уровень)	административные, экономические, социально-психологические методы управления безопасностью труда; планировать работы по промышленной безопасности и охране труда на предприятии	административные, экономические, социально-психологические методы управления безопасностью труда, составлять планы в области повышения безопасности
	владеет (высокий уровень)	Владение методикой организации и порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; - методикой технического расследования аварий на опасных производственных объектах; - методикой организации расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; -методикой подготовки объектов к специальной оценке труда; - методикой расчета компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда	Способность привести алгоритмы - расследования несчастных случаев на производстве, - профессиональных - заболеваний, - подготовки объектов к специальной оценке условий труда, - расчета компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда;
(ПК-28) способность применять на практике навыки и проведения описания исследований, в том числе экспериментальных	знает (пороговый уровень)	Знание методов исследований, в том числе экспериментальных в области теории систем, а также методы создания информационных систем	Способность проводить исследования, в том числе экспериментальные в целях обеспечения и повышения безопасности
	умеет (продвинутый уровень)	Умение создавать информационные системы поддержки принятия решений в условиях техногенных и биогенных опасностей для мониторинга и защиты человека и окружающей среды;	Способность создавать информационные модели в целях обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	владеет	Владение современными	Способность

	(высокий уровень)	методами и научными знаниями об в области проектирования, управления, учета и контроля движения материальных потоков, производственной деятельности, мониторинга и управления качеством и безопасности жизнедеятельности, оценки состояния окружающей среды.	анализировать объекты исследования, проектировать безопасные условия для объекта защиты, используя современные методы и научные знания
--	-------------------	--	--

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил

	программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Примерные индивидуальные задания на практику:

1. Основные рабочие места (рабочие зоны), их краткая характеристика факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте.
2. Разработка предложений по совершенствованию безопасности труда на рабочих местах на объектах практики.
3. Сопоставление технологии производства и основных видов работ, обеспечивающих безопасность труда, в практике отечественного и зарубежного опыта.
4. Нормативно – правовая база охраны труда и промышленной безопасности на предприятии.
5. Основные функции, задачи и права службы ОТ на предприятии, виды контроля за безопасность труда на производстве.

6. Разработка предложений по совершенствованию технических, технологических, конструктивных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения тяжести и напряженности труда, производственного травматизма и аварийности.
7. Анализ и оценка обеспеченности работников основных технологических процессов средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормативными документами.
8. Анализ и оценка соответствия средства коллективной защиты основных видов оборудования требованиям надежности и безопасности.
9. Анализ и оценка эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции.
10. Методы контроля состояния воздушной среды на производстве, их периодичность в зависимости от класса опасности вредных примесей в воздушной среде рабочей зоны.
11. Приборы и устройства безопасности на подъемно-транспортном оборудовании в цехе.
12. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Классификация сосудов. Приборы контроля и устройства безопасности на сосудах.
13. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.
14. Анализ технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах предприятия.
15. Анализ и страхование ответственности за причинении вреда при эксплуатации опасных производственных объектов на предприятии.
16. Требования безопасности к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест в цехах.
17. Требования безопасности к производству работ на грузоподъемных машинах, оборудовании и транспорте. Анализ схем строповки и складирования грузов.
18. Исследование социально-психологического климата в трудовом коллективе и его влияния на производственную деятельность, условия и безопасность труда.
19. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих условия труда наемных работников, с целью обеспечения безопасности на производстве.
20. Пожаровзрывобезопасность технологических процессов, машин и механизмов.
21. Анализ основных источников воздействующих на окружающую среду.
22. Анализ природоохранных мероприятий по обеспечению объектов природными ресурсами, а также по сохранению и оздоровлению окружающей среды.

Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:

1. Краткое описание технологических процессов, применяемых на предприятии, в цехе и т.п.

2. Краткая техническая характеристика технологического оборудования (машин и механизмов), используемого на объекте практики. Ручные и механизированные инструменты и приспособления для выполнения различных технологических операций.
3. Организация рабочего места и безопасности труда при эксплуатации станков, машин и оборудования.
4. Методы и приемы труда, обеспечивающие безопасность технологического процесса.
5. Техническая документация на производство работ. Проекты производства работ, технологические карты, карты труда; их использование и эффективность.
6. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в организации. Обеспеченность предприятия нормативно-правовой и научно-технической литературой.
7. Сведения о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии за последние 5 лет. Регистрация и учет несчастных случаев на производстве и профилактические мероприятия по их предупреждению. Формы отчетности о травматизме и профессиональной заболеваемости.
8. Мероприятия по охране труда и промышленной безопасности.
9. Мероприятия по сохранению и оздоровлению окружающей среды на предприятии.
10. Обеспечение пожаровзрывобезопасности на предприятии.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Важным элементом самостоятельной работы студентов во время прохождения практики является выполнение индивидуального задания. Задание выдаётся руководителем практики от кафедры. Оно может быть по тематике исследовательской работы студентов, но с обязательным учётом специфики предприятия – базы практики. Наиболее интересные материалы индивидуального задания впоследствии представляются в виде доклада для сообщений на итоговой конференции по производственной практике, а также на конкурс студенческих научно-исследовательских работ.

Отчёт подготавливается в последние три дня в соответствии с разделами рабочей программы и индивидуальным заданием. Обязательным приложением к отчёту является дневник и характеристика студента.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- Введения, в котором приводится общая характеристика места практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходит в университете);
- Основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- Заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.д.
- Приложений к отчету (при необходимости).

Оценка за практику выставляется с учетом качества отчета и устных ответов студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отмеченные при защите лучшие работы по практике студенты оформляют с помощью руководителя практики для представления на студенческой конференции или широкого обсуждения среди студентов данного направления подготовки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. . Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Попов А.А. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)
3. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Е. В. Глебова. - Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:813535&theme=FEFU> (1 экз.)
4. Проектирование и расчет систем и средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ю. Новиков, Ю.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 85 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67587.html>

б) дополнительная литература:

1. Организация производства и управление предприятием: учебник / А.А. Раздорожный. - Москва: Экзамен, 2009. – 877 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:296000&theme=FEFU> (6 экз.)

2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С.В. Белов. - Изд-во «Юрайт», 2013. - 682 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693196&theme=FEFU> (2 экз.)

3. Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 512 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10513>

4. Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2349.html>

5. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - Москва : Юрайт, 2013. – 6146 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:693632&theme=FEFU> (3 экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Экология и промышленность России»
2. Журнал «Экологические системы и приборы»
3. Журнал «Физика горения и взрыва»
4. Журнал «Пожаро-взрывобезопасность»
5. Журнал «Пожарная безопасность»
6. Журнал «Гражданская защита»
7. Журнал «Медицина катастроф»
8. Журнал «Химия и жизнь»
9. Журнал «Экология и жизнь»
10. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
11. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
12. Журнал «Гигиена и санитария»
13. Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
14. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
16. Журнал «Техносферная безопасность»

г) нормативно-правовые материалы:

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (извлечения)
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
4. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116 (в ред. От 07.08.2000г. № 122-ФЗ) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Кодекс РФ об административных нарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «302 от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней

вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»

7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2011 г. №394 «Об утверждении перечня отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, на занятие которыми устанавливаются ограничения для больных наркоманией»

8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 г. № 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов»

9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 19.04.2010 № 245н).

10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания».

д) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://01.mchs.gov.ru> Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

2. <http://0bj.ru> Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь

3. <http://gazeta.asot.ru> Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты

4. <http://ntc-ecology.ru> Научный центр "Экология, акустика, охрана труда"

5. <http://www.ntpo.com> Независимый научно-технический портал. Техника. Изобретения. Технологии. Физика.

е) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере, Ауд. Е 720	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноименный язык программирования, используемый в этом пакете.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» используется материально-техническое оснащение, имеющееся на предприятии/в организации по месту проведения практики.

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере Ауд. (Е 410)	<ul style="list-style-type: none"> Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМЗ и АЭ 3/50

	Приборы для измерения освещенности Testo 545 Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М
Компьютерный класс, Ауд. Е 720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avertvision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: Т.А. Брусенцова, руководитель ОП, канд. техн. наук.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере, протокол от «27» июня 2016 г. № 11.