

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук

Н.В. Лобов
2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата	Промышленная безопасность
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра	Технических дисциплин
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная

Курс: 1

Семестры: 2

Трудоёмкость: 3 ЗЕ, 2 недели, 108 час

Виды контроля: Дифференцированный зачёт

Лысьва 2017

Программа учебной практики разработана на основании:

–Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);

–Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования – бакалавриат, направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 № 246;

–Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383;

–Положения о порядке проведения практики студентов ФГБОУ ВО ПНИПУ;

–Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от «5» апреля 2017 г.;

–Общей характеристики ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленности Промышленная безопасность, утверждённой «31» августа 2017 г.;

–Учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленности (профилю) «Промышленная безопасность» утверждённого «31» августа 2017 г.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Технических дисциплин «31» августа 2017 г., протокол № 1.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Вид практики: учебная.

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

1.3. Форма проведения: дискретно по видам практики.

1.4. Объем и продолжительность практики: 3 ЗЕ; 2 недели; 108 ач.

1.5. Способы проведения практики: стационарная или выездная.

1.6. Место проведения практики. Базами для проведения учебной практики являются лаборатории выпускающей кафедры технических дисциплин ЛФ ПНИПУ, а также научно-исследовательские, проектные, конструкторские организации, научно-производственные и производственные объединения, промышленные предприятия.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

1.7. Формы отчетности – письменный отчет по практике, дневник практики, отзыв руководителя практики от принимающей организации.

1.8. Цель практики – расширение и закрепление планируемых результатов освоения образовательной программы, обеспечивающих подготовку студентов в сфере техносферной безопасности.

1.9. Задачи практики:

– выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на учебную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;

– оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;

– подготовка и проведение защиты полученных результатов.

1.9. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» и является обязательной при освоении ОПОП по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль программы бакалавриата «Промышленная безопасность», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Программа учебной практики согласована с рабочими программами дисциплин, указанных в табл.1.1, участвующих в формировании компетенций совместно с данной программой учебной практики.

Таблица 1.1 – Предшествующие и последующие дисциплины этапов прохождения практики

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
-	Социология и политология ОК-8 Б1.Б.05
-	Теория горения и взрыва ОК-9 Б1.Б.12
-	Математические основы принятия управленческих решений ОК-9, ПК-21 Б1.В.04
-	Научно-исследовательская работа ОК-8 Б1.В.17
-	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья ОК-8 Б1.ДВ.01.3

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Учебная практика расширяет и закрепляет части следующих компетенций (планируемых результатов освоения образовательной программы):

ОК-8 - способность работать самостоятельно;

ОК-9 - способность принимать решения в пределах своих полномочий;

ПК-21 - способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

2.2 Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения, формируемых во время прохождения учебной практики

Таблица 2.1 –Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения

Код	Формулировка части компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики
ОК-8.Б.2.В.01	Способность самостоятельно изучать нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	ОК-8-з1 - знает нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. ОК-8-у1 - умеет самостоятельно изучать нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. ОК-8-в1 - владеет навыками самостоятельной работы по изучению документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.
ОК-9.Б.2.В.01	Способность оценить условия труда на рабочих местах и принимать соответствующие решения.	ОК-9-з1 - знает методы изучения условий труда на рабочих местах. ОК-9-у1 - умеет выявлять опасные и вредные производственные факторы. ОК-9-в1 - владеет навыками принятия решений по оценке условий труда на рабочих местах.
ПК-21.Б.2.В.01	Способность систематизировать научно-исследовательскую информацию по теме исследований.	ПК-21-з1 - знает современные методы обработки и анализа исследовательской информации, правила систематизации материалов по теме научно-исследовательских работ; ПК-21-у1 - умеет обрабатывать результаты научных исследований и представлять их результаты; ПК-21-в1 - владеет на практике приемами составления научно-исследовательских отчетов, обзоров и пояснительных записок.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ РАБОТ

Учебная практика ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

Общая структура учебной практики предусматривает 3 этапа и представлена в табл. 3.1.

Таблица 3.1 - Структура учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Всего, час.	Основные виды работ на учебной практике, трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			Ознакомление с историей предприятия и его организационной структурой, изучение возможных направлений научно-исследовательской деятельности	Ознакомление с системой управления охраной труда, пожарной и промышленной безопасностью. Изучение возможных направлений научно-исследовательской деятельности	Изучение законодательства и нормативно-правовых документов по охране труда, пожарной и промышленной безопасности, имеющихся на предприятии	Анализ статистики предприятия по травматизму, профессиональным заболеваниям, пожарам, авариям	Изучение программ обучения по охране труда, пожарной и промышленной безопасности (анализ на соответствие требованиям нормативных актов)	Обработка и систематизация материала	Подготовка и оформление отчета	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Начальный (ознакомление с предприятием)	18	9	9						Собеседование по материалам этапа практики
2	Основной (Ознакомление с нормативно-правовой документацией по охране труда, пожарной и промышленной безопасности)	63			18	27	18			Собеседование по материалам этапа практики
3	Итоговый (Подготовка и оформление отчета)	27						9	18	Отчет по результатам практики, защита отчета по практике, дифференцированный зачет
	Всего	108/3 ЗЕ	9	9	18	27	18	9	18	

Примечание: к видам учебной работы на учебной практике могут быть отнесены: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

1 этап (начальный). Ознакомление с предприятием.

Включает следующие общие виды работ:

- ознакомление с историей предприятия и его организационной структурой;

- ознакомление с системой управления охраной труда, промышленной и пожарной безопасностью;
- изучение возможных направлений научно-исследовательской деятельности.

2 этап (основной). Ознакомление с нормативно-правовой документацией по охране труда, пожарной и промышленной безопасности.

Включает следующие виды работ:

- изучение законодательных и нормативных правовых документов по охране труда, пожарной и промышленной безопасности, имеющихся на предприятии, годовых планов работ по охране труда;
- анализ статистики предприятия по травматизму, профессиональным заболеваниям (формы Н-1, 1-Т и 7-Т), пожарам, авариям;
- работа с библиотечными информационными поисковыми системами;
- изучение программ обучения по охране труда, пожарной и промышленной безопасности (анализ на соответствие требованиям нормативных актов).

3 этап (итоговый). Подведение итогов учебной практики. Оформление отчета по практике включает:

- обработка и систематизация материала;
- подготовка и оформление отчета.

Содержание практики по видам работи результатам обучения при прохождении учебной практики представлено в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении практики

Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)	Наименование этапа и видов работ, обеспечивающих формирование компетенций	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
ОК-8-з1 - знает нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. ОК-8-у1 - умеет самостоятельно изучать нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. ОК-8-в1 - владеет навыками самостоятельной работы по изучению документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: - ознакомление с историей предприятия и его организационной структурой; - ознакомление с системой управления охраной труда, промышленной и пожарной безопасности; - изучение возможных направлений научно-исследовательской деятельности.	Собеседование по материалам практики.
ОК-9-з1 - знает методы изучения условий труда на рабочих местах. ОК-9-у1 - умеет выявлять опасные и вредные производственные факторы. ОК-9-в1 - владеет навыками принятия	2 этап (основной). Включает следующие общие виды работ: - изучение законодательных и нормативных правовых документов по охране труда,	Отчет по результатам практики. Собеседование по материалам этапа практики

<p>решений по оценке условий труда на рабочих местах.</p>	<p>пожарной и промышленной безопасности, имеющих на предприятии, годовых планов работ по охране труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ статистики предприятия по травматизму, профессиональным заболеваниям (формы Н-1, 1-Т и 7-Т), пожарам, авариям; - работа с библиотечными информационными поисковыми системами; - изучение программ обучения по охране труда, пожарной и промышленной безопасности (анализ на соответствие требованиям нормативных актов). 	
<p>ПК-21-з1 - знает современные методы обработки и анализа исследовательской информации, правила систематизации материалов по теме научно-исследовательских работ;</p> <p>ПК-21-у1 - умеет обрабатывать результаты научных исследований и представлять их результаты;</p> <p>ПК-21-в1 - владеет на практике приемами составления научно-исследовательских отчетов, обзоров и пояснительных записок.</p>	<p>3 этап (итоговый).</p> <p>Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета. 	<p>Защита отчета по практике, дифференцированный зачет – 4 часа</p>

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы организации практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- организационный;
- основной;
- заключительный.

Организационный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на учебную практику. Собрания проводятся для ознакомления студентов:
 - с целями и задачами учебной практики;
 - с этапами проведения практики;
 - информацией о темах практики для получения первичных профессиональных умений и навыков и объектах исследования;
 - требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
 - используемой нормативно-технической документацией.
2. Определение и закрепление за студентами баз практики.

На этом этапе студентам разъясняется о месте и форме проведения практик. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется филиалом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры технических дисциплин ЛФ ПНИПУ.

Приказ о проведении учебной практики с распределением студентов по базам практики с закреплением руководителей от кафедры технических дисциплин ЛФ ПНИПУ утверждается не позднее 10 дней до ее начала.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы документов: дневников практики; индивидуальных заданий на практику в виде календарного плана; титульного листа отчета по практике (см. Приложения). Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности.

Студенты также должны подготовить:

- ксерокопии своих ИНН, свидетельств пенсионного страхования;
- получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены;
- подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

Основной этап.

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от кафедры технических дисциплин ЛФ ПНИПУ.

Студент должен, используя различные варианты поиска в справочных правовых системах (семейства «КонсультантПлюс» и (или) «ГАРАНТ» и (или) др.), информационных поисковых системах библиотеки филиала ФГБОУ ВО ЛФ «ПНИПУ» в г. Лысьве, произвести подборку информации по заданию руководителя практики. Поиск и сбор информации для решения задач практики способствует формированию практических навыков работы со справочными правовыми системами, с информационными поисковыми системами библиотеки, с программными средствами для подготовки презентаций.

На данном этапе прохождения учебной практики студент изучает законодательные и нормативно правовые документы по охране труда, пожарной и промышленной безопасности, которыми руководствуется предприятие в профессиональной деятельности. Студенту необходимо собрать статистические данные по травматизму, профессиональным заболеваниям на предприятии, проанализировать информацию, выявить наиболее проблемные случаи травматизма и профессиональных заболеваний.

На данном этапе прохождения учебной практики студенту также необходимо систематизировать собранные источники информации по теме научного доклада; самостоятельно изложить содержание тезисов научного доклада не более чем на 3 страницах машинописного текста с указанием 1-3 основных источников информации; составить и представить презентацию тезисов научного доклада с использованием технических средств.

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру технических дисциплин ЛФ ПНИПУ оформленные:

- письменный отчет по практике;
- дневник практики (по решению кафедры);
- индивидуальное задание с календарным планом и отметками о его выполнении;
- отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия.

Отчеты о прохождении учебной практики рассматриваются руководителем от кафедры технических дисциплин ЛФ ПНИПУ, организующих практику. Отчеты предварительно оцениваются и допускаются к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

4.2. Руководители практики

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ЛФ ПНИПУ (далее - руководитель практики от ЛФ ПНИПУ), и руководитель (руководители).

Руководители практики от филиала:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от предприятия (профильной организации) назначается руководством предприятия и выполняет обязанности в соответствии с разделом договора об обязательствах предприятия, с оплатой труда за счет предприятия. Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

4.3. Обязанности студента

Студент при прохождении практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
- своевременно представить руководителю практики от кафедры дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Перечень компетенций, в формировании которых участвует практика (дисциплинарные части) указан в табл. 2.1., причем практика является преобладающим показателем при оценивании уровня сформированности всей компетенции.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в табл. 1.1.

Этапы формирования общих дисциплинарных частей компетенций в процессе прохождения практики представлены в табл. 3.2.

5.2. Критерии оценки уровней освоения компетенций по результатам прохождения учебной практики

Уровень освоения частей компетенций подтверждается оценкой по практике, определяемой исходя из количества суммарно набранных баллов по каждому результату обучения по практике, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, приобретаемых в ходе учебной практики

Этапы формирования компетенции	Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
		показатели	критерии		продвинутый	уверенный	достаточный
1. Начальный	ОК-8-з1 - знает нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	Понимание сути нормативно-правовой документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	Точность воспроизведения понятий	Устный ответ	способен идентифицировать и прокомментировать суть нормативно-правовых актов и документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	объясняет суть правовых актов и документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	знает нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				9-11	6-9	4-6
	ОК-8-у1 - умеет самостоятельно изучать нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	Грамотно производит сбор, систематизацию и анализ нормативно-правовых актов и документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	Правильно производит сбор, систематизацию и анализ нормативно-правовых актов и документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	Устный ответ	производит сбор, систематизацию и анализ нормативно-правовых актов и документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	производит сбор и систематизацию нормативно-правовых актов и документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.	производит сбор нормативно-правовых актов и документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				9-11	7-9	5-7	
	ОК-8-в1 - владеет навыками самостоятельной работы по изучению документации в области охраны труда,	Качество выполненного отчета	Правильно оформленный отчет со ссылками на использованные источники	Отчет	Умеет оформлять учебную и научно-исследовательскую документацию соответствии с требованиями ГОСТ.	Умеет оформлять учебную и научно-исследовательскую документацию соответствии с требованиями ГОСТ.	Умеет оформлять учебную и научно-исследовательскую документацию соответствии с требованиями ГОСТ.

	пожарной и промышленной безопасности.					Допускает неточности.	Допускает ошибки.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			9-11	7-9	5-7
2 этап (основной)	ОК-9-з1 - знает методы изучения условий труда на рабочих местах.	Понимание сути методов изучения условий труда на рабочих местах	Точность воспроизведения понятий	Отчет	Знает суть методов изучения условий труда на рабочих местах	Различает методы изучения условий труда на рабочих местах	Понимает методы изучения условий труда на рабочих местах. Допускает ошибки.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			9-11	7-9	6-7
	ОК-9-у1 - умеет выявлять опасные и вредные производственные факторы.	Грамотно идентифицированы и оценены опасные вредные производственные факторы	Правильно идентифицированы и оценены опасные вредные производственные факторы	Отчет	Умеет идентифицировать и давать оценку опасным и вредным производственным факторам	Способен идентифицировать и давать оценку опасным и вредным производственным факторам	Способен идентифицировать и давать оценку некоторым опасным и вредным производственным факторам
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			9-11	7-9	6-7
	ОК-9-в1 - владеет навыками принятия решений по оценке условий труда на рабочих местах.	Качество выполненной оценки условий труда на рабочих местах	Правильно выполненная оценка условий труда на рабочих местах	Отчет	Владеет навыками оценки условий труда на рабочих местах и принимать соответствующие решения	Владеет навыками оценки условий труда на рабочих местах и принимать соответствующие решения Допускает неточности.	Владеет навыками оценки условий труда на рабочих местах и принимать соответствующие решения Допускает ошибки.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			9-11	7-9	6-7
3 этап (итоговый). Подведение итогов практики.	ПК-21-з1 - знает современные методы обработки и анализа исследовательской информации, правила систематизации материалов по теме научно-исследовательских работ;	Грамотно обработана и проанализирована исследовательская информация. правила;	Правильность составлен отчет	Отчет, защита отчета	Умеет применять нормативные документы по оформлению отчетной документации	Применяет основные нормативные документы по оформлению отчетной документации	Способен составить простые отчетные формы
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			9-11	7-9	6-7
	ПК-21-у1 - умеет обрабатывать результаты	Грамотно систематизирована информация	Правильность составления технической	Отчет, защита отчета	Владеет навыками составления отчетных	Оценивает уровень выполнения отчетных	Объясняет состав и назначение отчетных документов.

	научных исследований и представлять их результаты;	документации			документов.	документов.	
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			9-11	7-9	6-7
	ПК-21-в1 - владеет на практике приемами составления научно-исследовательских отчетов, обзоров и пояснительных записок.	Понимание сути описания исследования	Точность описания исследования	Отчет, защита отчета	Уверенно владеет навыками описания исследований	Частично владеет навыками описания исследований	Способен применять навыки описания исследований под контролем руководителя
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			9-12	7-9	6-7
Сумма баллов за результат обучения:					81-100	61-80	50-60
Оценка за практику					«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»

Оценка результатов практики проводится относительно таблицы 5.1 согласно следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на учебной практике, результаты которой оценены 49 баллами и ниже;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если работа студента на практике оценивается в пределах 50-60 баллов;
- отметка «хорошо» выставляется при оценке работы студента на практике от 61 до 80 баллов;
- отметка «отлично» при наличии от 81 до 100 баллов.

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения при прохождении практики, характеризующих этапы формирования компетенций

По итогам учебной практики аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в виде защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику, с учетом содержания отчета о прохождении практики и отзыва руководителя практики от кафедры. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой, ответственной за практику, в присутствии руководителя практики от кафедры.

Зачет по учебной практике может принимать лично руководитель практики от кафедры. Результаты зачета оформляются зачетной ведомостью, подписанной всеми членами комиссии и заведующим кафедрой, организующей практику.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- учебная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- оформление отчёта по практике;
- устные ответы при сдаче зачета (защита отчёта);
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры;
- отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Для защиты отчета и получения зачета с оценкой по практике студентам, проходящим практику в г. Лысьва, выделяется в конце практики 2-3 дня. Студентам, выезжающим за пределы г. Лысьвы защита назначается после возвращения в филиал, но не позднее, чем до начала нового семестра.

Письменные отчеты каждого студента сдаются на хранение в архив филиала.

Оценка по учебной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время. При этом в приказе устанавливается срок отчетности по практике. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ПНИПУ.

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит:

1. Титульный лист (Приложение 1).

2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики (Приложение 2).
3. Пояснительную записку, которая включает:
 - Введение. Актуальность. Цели и задачи практики, объект и предмет исследования, методы исследования, практическая значимость;Разделы пояснительной записки:
 - Теоретические основы исследования (например, обеспечение безопасности).
 - Описание методов и принципов обеспечения безопасности
 - Проблемы в этой области. Пути решения проблем.
 - Описание первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
 - Заключение;
 - Список использованных источников и литературы.
4. Дневник практики (Приложение 3).
5. Отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации (Приложение 4).

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчета – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объем отчета по учебной практике должен быть не менее 20 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, TimesNewRoman, через 1,5 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания разделов пояснительной записки должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее календарный план выполнения учебной практики. Титульный лист и первый лист задания не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в Приложении 1. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы и приложения. Основная часть включает 2 главы и разбивку на параграфы. К основному разделу отчета прикладываются дневник по учебной практике (при необходимости) и отзыв руководителя практики от принимающей кафедры (при необходимости).

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовках разделов и параграфов не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Перечень типовых вопросов студенту при защите отчета:

1. Перечислите органы государственного надзора за охраной труда, пожарной и промышленной безопасностью.
2. В каких организациях должна быть образована служба охраны труда или введена штатная

- должность специалиста по охране труда?
- 3 Структура службы охраны труда на предприятии, в учреждении, организации
 - 4 Перечислите обязанности работодателя по обеспечению требований охраны труда
 - 5 Перечислите права и обязанности работника по охране труда
 - 6 В каких случаях и с какой целью создается комиссия по охране труда, кто в неё входит?
 - 7 Какие документы на предприятии отражают статистику травматизма и профессиональной заболеваемости?
 - 8 Как учитываются аварии и пожары на предприятии?
 - 9 Какими правовыми документами установлены порядок расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве?
 - 10 . Какие документы должна составить комиссия по расследованию несчастного случая и в каком количестве экземпляров?
 - 11 Как классифицируются причины несчастных случаев?
 - 12 По какой формуле определяется коэффициент частоты травматизма?
 - 13 Как определяется коэффициент тяжести травматизма?
 - 14 Какими документами определен порядок обучения работников безопасности труда?
 - 15 Укажите периодичность проверки знаний по охране труда рабочих, специалистов и руководителей, рабочих, связанных с выполнением работ или обслуживанием объектов повышенной опасности.
 - 16 Классификация наук. Ее исторические особенности.
 - 17 Функции науки на разных этапах развития общества
 - 18 Логика развития науки и научные революции
 - 19 Теоретические и эмпирические уровни исследования
 - 20 Методы теоретического исследования
 - 21 Методы эмпирического исследования

6. Перечень учебной литературы, и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Охрана труда: учебное пособие: в 2 т. / Г.З. Файнбург. — Нижний Новгород: Биота-плюс, 2010.
2. Охрана труда в организации в схемах и таблицах / О.С. Ефремова. — М: Альфа-Пресс, 2008. —106 с.
3. Пожарная безопасность технологических процессов: учебник для бакалавров / С.А. Горячев [и др.] ; Академия Государственной противопожарной службы МЧС России; Под ред. С.А. Горячева. — Москва: Академия ГПС МЧС России, 2014. — 314 с.
4. Пожарная безопасность: учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.]; Под ред. Л.А. Михайлова. — Москва: Академия, 2013. — 223 с.
5. Промышленная безопасность: учебное пособие для вузов / В.И. Коробко. — Москва: Академия, 2012. — 208 с.
6. Промышленная безопасность опасных производственных объектов: учебное пособие для вузов / Б.А. Храмов, А.П. Гаевой, И.В. Давиченко. — Старый Оскол: ТНТ, 2011. — 272 с.
7. Промышленная безопасность: учебное пособие для вузов / В.А. Трефилов; Пермский государственный технический университет. — Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008.
8. Промышленная безопасность: практикум / О.В. Лонский; Пермский национальный исследовательский политехнический университет. — Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015. — 146 с.

б) периодические издания:

1. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
2. Научно-технический журнал «Пожарная безопасность»
3. Научно-технический журнал «Промышленная безопасность»

в) нормативно-технические издания и справочные материалы:

1. ГОСТ Р. 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила /УМ.: Гостстандарт. - 2011.

2. ГОСТ Р. 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления //М.: Гостстандарт. - 2008.

3. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления /УМ.: Гостстандарт. - 2001.

4. ГОСТ 12.0.004 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 05.10.2015). Раздел 10 - Охрана труда.

6. Приказ МЧС РФ от 12 декабря 2007 г. N 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (с изменениями и дополнениями).

7. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 года N 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (с изменениями)

г) ресурсы сети ИНТЕРНЕТ:

1. Министерство Образования и Науки РФ минобрнауки.рф

2. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» <http://www.intuit.ru/>

3. Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru>

4. Официальный сайт Правительства РФ <http://www.government.ru>

5. Официальный сайт Государственной Думы <http://www.duma.gov.ru>

6. Администрация города Перми <http://www.gorodperm.ru>

7. Официальный сайт МЧС России

8. Министерство труда и социальной защиты 9. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

7. Перечень информационных технологий

а) Программное обеспечение

1. Microsoft Office

2. MATLAB 2010b

3. Microsoft Visio

4. Mathcad

5. LabVIEW <http://www.mchs.gov.ru> <http://www.rosmintrud.ru> <http://www.gosnadzor.ru>

б) Информационно-справочные системы

1. справочно-правовая система "Консультант Плюс" www,

2. справочно-правовая система "ГАРАНТ" www

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: www

4. Электронно-библиотечная система «Лань» www

5. Электронная библиотека ПНИПУ www 6. Научная электронная библиотека Elibrary

www

7. Реферативная база данных Scopus www

8. Поисковая платформа «Web of science» [www consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) [garant.ru/](http://www.garant.ru/) schoolcollection.edu.ru e.lanbook.com/ elibrary.pstu.ru/ elibrary.ru/ www.scopus.com/ isiknowledge.com/

ЭБ ПНИПУ:

1. Методология научных исследований [электронный ресурс] / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева, Издательство ПНИПУ, 2014. - Режим доступа: <http://lib.pstu.ru/elib>

2. Пойлов В.З. Основы научных и инженерных исследований [Электронный ресурс] - Издательство ПНИПУ, 2008. - Режим доступа: <http://lib.pstu.ru/elib>

3. История и методология науки и производства в области строительства / А.Б. Пономарев, Е.А. Шаламова [Электронный ресурс] - Издательство ПНИПУ, 2014. - Режим доступа: <http://lib.pstu.ru/elib>

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

а) Программное обеспечение

№ п.п.	Наименование программного продукта	Назначение
1.	PowerPoint	Защита аналитического отчета
2.	Текстовые, графические редакторы, электронные таблицы MS Office	Систематизация, представление и обработка данных. Подготовка различного вида документов.
3.	Интернет-ресурсы	Работа с официальными сайтами министерств, аналитических агентств и пр. информационными источниками

б) Информационно-справочные системы

№ п.п.	Наименование программного продукта	Назначение
1.	СПС КонсультантПлюс	Работа с нормативно-правовой базой РФ

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

Студентам обеспечивается доступ к персональному компьютеру со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet. На кафедре имеются кабинеты и аудитории, оснащенные компьютером, копировальным аппаратом, принтером. Обеспечивается доступ студентов к информационным ресурсам университета, включая читальный зал, справочную и научную литературу, отраслевые периодические издания в соответствии с направлением подготовки.

8.1 Специализированные лаборатории и классы

Таблица 8.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	Кабинет информационных технологий	Кафедра ТД	303 С	55,5	29

8.2 Основное учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1.	доска аудиторная для написания мелом	1	оперативное управление	303 С
2.	системный блок DualCore Intel Pentium G2020, 2900 MHz/Asus B75M-A/2Gb DDR3-1333 MHz/Intel HD Graphics/ WD10EZR 1Tb	10		
3.	системный блок Pentium(R) Dual-Core CPU E5400 2.7 GHz/ ASUS P5QSE/R/ O3Y 2*1 Gb/ NVIDIA GeForce 9600 GT (512 Mb)/ Realtek ALC1200/ ST3160813AS 2*160 Gb/ Onboard	6		
4.	монитор ЛОС 215LM00019 LED	8		
5.	монитор Acer V193 19" LCD	5		
6.	монитор Benq G2225 HD	3		

7.	проекторный экран Classic 240*180	1		
8.	проектор Acer P1270 DLP	1		
9.	аудиосистема Microlab PR02	1		

8.3. Программное обеспечение

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	Практика	MS Office	Лицензия ПНИПУ 42661567	Выполнение индивидуального задания на практике
2	Практика	КОМПАС-3DV14 Строительная 15– ИЖ-13-00315 , V15	1730736493	Выполнение индивидуального задания на практике

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Кафедра технических дисциплин

Кафедра технических дисциплин
Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль): Промышленная безопасность

О Т Ч Е Т
по учебной практике

**(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Выполнил студент гр. _____

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководителя от принимающей организации)

(оценка)

(подпись)

МП

(дата)

(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Лысьва 20__

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Кафедра технических дисциплин

Кафедра технических дисциплин

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Промышленная безопасность

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

канд.тех.наук

_____ Д.С. Балабанов

____.____.____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания:

1. ЦЕЛЬ: *Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы учебной практики:*

ОК-8 - способность работать самостоятельно;

ОК-9 - способность принимать решения в пределах своих полномочий;

ПК-21 - способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

3. Календарный план проведения учебной практики

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7
1	1 этап. Начальный (ознакомление с предприятием)	Включает следующие общие виды работ: - ознакомление с историей предприятия и его организационной структурой; - ознакомление с системой управления охраной труда, промышленной и пожарной безопасности; - изучение возможных направлений научно-исследовательской деятельности.			<i>Отчет по практике</i>	ОК-8-з1 - знает нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. ОК-8-у1 - умеет самостоятельно изучать нормативно-правовые акты и документацию в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. ОК-8-в1 - владеет навыками самостоятельной работы по изучению документации в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.
2	2 этап (Ознакомление с нормативно-правовой документацией по охране труда, пожарной и промышленной безопасности)	Включает следующие общие виды работ: - изучение законодательных и нормативных правовых документов по охране труда, пожарной и промышленной безопасности, имеющих на предприятии, годовых планов работ по охране труда; - анализ статистики предприятия по травматизму, профессиональным заболеваниям (формы Н-1,1-Т и 7-Т), пожарам, авариям; - работа с библиотечными информационными поисковыми системами; - изучение программ обучения по охране			<i>Отчет по практике</i>	ОК-9-з1 - знает методы изучения условий труда на рабочих местах. ОК-9-у1 - умеет выявлять опасные и вредные производственные факторы. ОК-9-в1 - владеет навыками принятия решений по оценке условий труда на рабочих местах.

		труда, пожарной и промышленной безопасности (анализ на соответствие требованиям нормативных актов).				
3	3 этап Итоговый (Подготовка и оформление отчета)	Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета.			<i>Отчет по практике</i>	ПК-21-з1 - знает современные методы обработки и анализа исследовательской информации, правила систематизации материалов по теме научно- исследовательских работ; ПК-21-у1 - умеет обрабатывать результаты научных исследований и представлять их результаты; ПК-21-в1 - владеет на практике приемами составления научно-исследовательских отчетов, обзоров и пояснительных записок.

4. Место прохождения практики: _____

5. Срок сдачи студентом отчета по учебной практике: _____

6. Содержание отчета

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики (Приложение 2).
3. Пояснительную записку, которая включает:
 - Введение. Актуальность. Цели и задачи практики, объект и предмет исследования, методы исследования, практическая значимость;
 - Разделы пояснительной записки:
 - Теоретические основы исследования (например, обеспечение безопасности).
 - Описание методов и принципов. обеспечения безопасности
 - Проблемы в этой области. Пути решения проблем.
 - Описание первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
 - Заключение;
 - Список использованных источников и литературы.

7. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практики
от кафедры ТД

_____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от принимающей организации

_____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению

_____ (_____)
Подпись (Ф.И.О.)

____. _____ 20__ г.

Приложение 3
Форма дневника практики студента

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Кафедра технических дисциплин

Кафедра технических дисциплин
Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль): Промышленная безопасность

ДНЕВНИК
учебной практики студента

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

_____ учебной группы _____ курса

(Фамилия, имя, отчество)

Начат _____

Окончен _____

Лысьва, 20__

Форма отзыва руководителя практики от принимающей организации

**Рекомендации по оформлению
отзыва руководителя учебной практики
от принимающей организации**

Отзыв составляется на каждого студента по окончании практики руководителем практики от предприятия (организации).

В отзыве необходимо указать:

- фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения;
- полноту и качество выполнения программы практики;
- отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики;
- проявленные студентом профессиональные и личные качества;
- оценку результатов практики студента;
- уровень практической подготовки студента к профессиональной деятельности.

Отзыв оформляется **на бланке предприятия** (организации), подписывается руководителем практики.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		