

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)**

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы бакалавриата Промышленная безопасность

Квалификация выпускника Бакалавр

Выпускающая кафедра Технические дисциплин

Форма обучения Очная, очно-заочная, заочная

Курс: 3 **Семестры:** 6

Трудоёмкость: 3 ЗЕ, 2 недели, 108 час

Виды контроля: Дифференцированный зачёт

Лысьва 2017

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Вид практики: производственная.

1.2. Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 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 производственной практики являются проектные, конструкторские организации, научно-производственные и производственные объединения, промышленные предприятия и лаборатории, а также лаборатории выпускающей кафедры технических дисциплин ЛФ ПНИПУ.

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 – закрепление и расширение теоретических и практических знаний в сфере профессионального обучения, полученных за время обучения, приобретение профессиональных компетенций для будущей профессиональной деятельности.

1.9. Задачи практики:

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на производственную 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.

1.10. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика относится 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 производственной практики согласована с рабочими программами дисциплин, указанных в табл.1.1, участвующих в формировании компетенций совместно с данной программой производственной практики.

Таблица 1.1 – Предшествующие и последующие дисциплины этапов прохождения производственной практики

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Ноксология ОПК-5 Б1.Б.13	Экспертиза условий труда ПК-15 Б1.В.06
Метрология, стандартизация и сертификация ПК-15 Б1.Б.19	Экспертиза безопасности проектов ПК-15 Б1.В.15
Безопасность жизнедеятельности ПК-15 Б.Б.21	Менеджмент в техносферной безопасности ОПК-5 Б1.ДВ.04.3
Промышленная безопасность ПК-15 Б1.В.08	Управление проектами ОПК-5 Б1.ДВ.09.3
Управление персоналом ОПК-5 Б1.ДВ.04.3	
Методы принятия управленческих решений ОПК-5 Б1.ДВ.05.3	

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

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

ОПК-5 – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

ПК-15 - способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

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

Таблица 2.1 – Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения

Код	Формулировка части компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики
ОПК-5.Б.2.В.03	Готовность к выполнению профессиональных функций по обеспечению безопасности производственных процессов и защиты окружающей среды.	ОПК-5-з1 - знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии; ОПК-5-у1 - умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий; ОПК-5-в1 - владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда.
ПК-15.Б.2.В.03	Способность проводить измерения уровней опасных и вредных факторов производственного процесса, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.	ПК-15-з1 - знает источники негативного воздействия на человека и природную среду; ПК-15-у1 – умеет использовать приборы, а также другие устройства для измерений уровней опасности в среде обитания; ПК-15-в1 - владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; ПК-15-в2 - владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ РАБОТ

Основной целью производственной практики является ознакомление студента с предметной областью деятельности по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» и получение профессиональных умений и навыков.

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

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

Таблица 3.1 - Структ	Разделы (этапы) практики	Всего, час.	Виды работ на производственной практике, трудоемкость (в часах)			
			Вводное занятие, ознакомление со структурой предприятия	Изучить перечень источников загрязнения окружающей среды от реализации рассматриваемого технологического процесса, указав источники возникновения негативных факторов и уровни их влияния.	Получение профессиональных умений и навыков	Обработка и систематизация фактического материала, подготовка отчета
1	Начальный	9	9			
2	Основной (Изучение источников загрязнения при реализации технологического процесса согласно заданию, применяемых систем защиты окружающей среды и обеспечения безопасности при ведении технологического процесса в условиях производства. Знакомство с системой организации мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС))	72		36	36	
3	Итоговый (Подведение итогов практики. Подготовка отчета по практике)	27				27
	Всего (ч / ЗЕ):	108 /3	9	36	36	27

1 этап (начальный). Ознакомление с предприятием.

Включает следующие общие виды работ:

- получение индивидуального задания у руководителей практики;
- инструктаж по технике безопасности;
- знакомство с местом прохождения практики, с руководителем практики от предприятия, с местом работы;
- ознакомление с организационной структурой предприятия.
- собеседование с руководителем практики от принимающей организации.

2 этап (основной). Изучение источников загрязнения при реализации технологического процесса согласно заданию, применяемых систем защиты окружающей среды и обеспечения безопасности при ведении технологического процесса в условиях производства. Знакомство с

системой организации мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Включает следующие виды работ:

- составить структурно-логическую схему ведения технологического процесса в соответствии с индивидуальным заданием;
- составить перечень источников загрязнения окружающей среды от реализации рассматриваемого технологического процесса, указав источники возникновения негативных факторов и уровни их влияния;
- рассмотреть методы и системы, позволяющие устранить или уменьшить негативное влияние негативных факторов на окружающую среду;
- проанализировать возможности повышения уровня безопасности при ведении технологического процесса;
- изучить структуру, задачи и организацию работы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

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

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

Выполнение производственной практики проводится по этапам индивидуального задания. Работа, реализуемая в рамках этапов производственной практики, структурируется по видам и трудоемкости. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, полностью посвященных самостоятельной работе.

Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении производственной практики представлено в таблице 3.2.

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

Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)	Наименование этапа и видов работ, обеспечивающих формирование компетенций	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
ОПК-5-з1 - знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии;	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: - получение индивидуального задания у руководителей практики; - инструктаж по технике безопасности; - знакомство с местом прохождения практики, с руководителем практики от предприятия, с местом работы; - ознакомление с организационной структурой предприятия.	Собеседование по материалам практики.
ОПК-5-у1 - умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий;	2 этап (основной). Включает следующие общие виды работ:	Отчет по результатам практики. Собеседование по

<p>ОПК-5-в1 - владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда. ПК-15-з1 - знает источники негативного воздействия на человека и природную среду; ПК-15-у1 – умеет использовать приборы, а также другие устройства для измерений уровней опасности в среде обитания; ПК-15-в1 - владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составить структурно-логическую схему ведения технологического процесса в соответствии с индивидуальным заданием; - составить перечень источников загрязнения окружающей среды от реализации рассматриваемого технологического процесса, указав источники возникновения негативных факторов и уровни их влияния; - рассмотреть методы и системы, позволяющие устранить или уменьшить негативное влияние негативных факторов на окружающую среду; - проанализировать возможности повышения уровня безопасности при ведении технологического процесса; - изучить структуру, задачи и организацию работы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). 	<p>материалам этапа практики</p>
<p>ПК-15-в2 - владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.</p>	<p>3 этап (итоговый). 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 производственную практику. Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами производственной практики;
- с этапами проведения практики;
- информацией о темах практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- 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 производственной 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 производственной практики студент изучает технологию производства одного или нескольких выпускаемых товаров, опасные и вредные производственные факторы на основных стадиях технологического процесса. В отчете студент должен описать технологию производства одного или нескольких выпускаемых видов продукции, определить основные опасные и вредные производственные факторы (физические, химические, биологические, психофизиологические), действующие на работника на разных

стадиях технологического процесса, а также описать системы обеспечения безопасности от воздействия этих факторов.

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 производственной практики от принимающей организации;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия.

Отчеты о прохождении производственной 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

Руководители практики от кафедры:

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).

Руководитель практики от ЛФ ПНИПУ: 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, оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

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. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от ЛФ ПНИПУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

4.3. Обязанности студента в период прохождения практики

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 производственной практике

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при прохождении производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 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 производственной 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 производственной практики

Этапы формирования компетенции	Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
		показатели	критерии		продвинутый	уверенный	достаточный
1. Начальный	ОПК-5-з1 - знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии;	Понимание значимости порядка проведения и оформления инструктажей на предприятии.	Точность воспроизведения понятий.	Устный ответ.	Способен точно прокомментировать суть порядка проведения и оформления инструктажей на предприятии.	Объясняет суть порядка проведения и оформления инструктажей на предприятии.	Знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии.
2 этап (основной)	ОПК-5-у1 - умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий;	Грамотно применены необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий.	Правильно оценены необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий.	Отчет	Умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий.	Способен принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий.	Способен принимать некоторые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий.
	ОПК-5-в1 - владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда.	Грамотно решены инженерные задачи в службе пожарной охраны и области безопасности труда	Правильно решены инженерные задачи в службе пожарной охраны и области безопасности труда	Отчет	Уверенно владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда.	Частично владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда. Допускает неточности.	Способен применять навыки решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда. Допускает ошибки.
	ПК-15-з1 - знает источники негативного воздействия на	Понимание сути негативного	Точность воспроизведения	Отчет	Способен точно охарактеризовать	Объясняет источники негативного	Знает источники

	человека и природную среду;	воздействия на человека и природную среду.	я понятий.		источники негативного воздействия на человека и природную среду.	воздействия на человека и природную среду.	негативного воздействия на человека и природную среду.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			12-14	9-11	7-9
	ПК-15-у1 – умеет использовать приборы, а также другие устройства для измерений уровней опасности в среде обитания;	Качество выполненной оценки условий труда на рабочих местах	Правильно выполненная оценка условий труда на рабочих местах	Отчет	Умеет использовать приборы для измерений уровней опасности в среде обитания.	Умеет использовать приборы для измерений уровней опасности в среде обитания. Допускает неточности.	Умеет использовать приборы для измерений уровней опасности в среде обитания. Допускает ошибки.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			12-14	9-12	7-9
	ПК-15-в1 - владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.	Качество выполненных измерений уровней опасностей на производстве и в окружающей среде.	Правильно выполненные измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде.	Отчет	Уверенно владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде.	Частично владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде. Допускает неточности.	Способен применять навыки измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде. Допускает ошибки.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			12-15	9-12	7-9
3 этап (итоговый). Подведение итогов практики.	ПК-15-в2 - владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.	Грвмотность обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.	Точность обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.	Отчет, защита отчета	Уверенно владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.	Частично владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.	Способен применять навыки обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			12-15	9-12	8-9
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 производственной 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 производственной 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 производственной 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 производственной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой производственной 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 профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
 - Заключение;
 - Список использованных источников и литературы.
4. Дневник практики (Приложение 3).
5. Отзыв руководителя производственной практики от принимающей организации (Приложение 4).

Результаты производственной 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. Дать характеристику основным структурным составляющим технологического процесса, изученного в период практики.
2. Составить перечень ВиОФ, изученного технологического процесса, указав источники их возникновения.
3. Дать характеристику способам защиты от выявленных ВиОФ.
4. Каковы нормативные требования к выявленным ВиОФ?
5. Каковы фактические значения выявленных ВиОФ на предприятии?
6. Какие системы защиты от ВиОФ предусмотрены на предприятии?
7. Какие СИЗ используются на рабочем месте?
8. Методы и способы контроля за ВиОФ в процессе реализации технологического процесса.
9. Дать характеристику состояния охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в учреждении (предприятии).
10. Как организована структура службы охраны труда, проведение инструктажей и обучения по ОТ, составление и ведение основных документов по охране труда. Наличие инструкций на рабочих местах и соответствие требованиям НПА.
11. Наличие уголка и кабинета по охране труда и соответствие требованиям НПА.
12. Привести перечень мероприятий по охране окружающей среды и рабочей зоны и описать их техническую реализацию в рассматриваемом технологическом процессе.

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/ garant.ru/ schoolcollection.edu.ru .e.lanbook.com/ .elib.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.

Для полноценного прохождения производственной практики бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность обеспечивается доступ студентов на одно из базовых промышленных предприятий г. Лысьвы и Пермского края на основе договоров между ЛФ ПНИПУ и предприятиями. Базовые предприятия оснащены комплексами вентиляции, кондиционирования и очистки воздуха от вредных и опасных производственных факторов, современными измерительными приборами и инструментами для измерения параметров микроклимата. Руководителями производственной практики назначаются высококвалифицированные специалисты.

Производственная практика организуется на площадках объектов экономики и предприятиях промышленности с показом полного технологического процесса, обеспечивающего безопасное производство продукции. При этом требования безопасности обеспечиваются на всех стадиях жизненного цикла продукции: производство, упаковка, транспортировка, хранение, реализация и утилизация.

По каждому виду работ студенты знакомятся с организацией рабочих мест, порядком производства работ и требованиями техники безопасности при выполнении работ.

Студентам обеспечивается доступ к персональному компьютеру со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet. На кафедрах ЛФ ПНИПУ, 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	Учебно-исследовательская лаборатория информационных технологий и станков с ЧПУ, 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/OЗУ 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.	проекционный экран Classic 240*180	1		
8.	проектор Acer P1270 DLP	1		
9.	аудиосистема Microlab PR02	1		

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 производственной практике

**(практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной 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)

Форма индивидуального задания на практику

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 производственную практику
(практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)
студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания:

2. ЦЕЛЬ: *Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы производственной практики:*

ОПК-5 Б.2.В.03 – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

ПК-15 Б.2.В.03- способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

3. Календарный план проведения производственной практики

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7
1	1 этап. Начальный	Включает следующие общие виды работ: - - получение индивидуального задания у руководителей практики; - инструктаж по технике безопасности; - знакомство с местом прохождения практики, с руководителем практики от предприятия, с местом работы; - ознакомление с организационной структурой предприятия.			<i>Отчет по практике</i>	ОПК-5-з1 - знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии;
2	2 этап (основной)	Включает следующие общие виды работ: - составить структурно-логическую схему ведения технологического процесса в соответствии с индивидуальным заданием; - составить перечень источников загрязнения окружающей среды от реализации рассматриваемого технологического процесса, указав источники возникновения			<i>Отчет по практике</i>	ОПК-5-у1 - умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий; ОПК-5-в1 - владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда. ПК-15-з1 - знает источники негативного воздействия на человека и природную среду; ПК-15-у1 – умеет использовать приборы, а также другие устройства для измерений уровней опасности в среде обитания; ПК-15-в1 - владеет

		<p>негативных факторов и уровни их влияния;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассмотреть методы и системы, позволяющие устранить или уменьшить негативное влияние негативных факторов на окружающую среду; - проанализировать возможности повышения уровня безопасности при ведении технологического процесса; - изучить структуру, задачи и организацию работы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). 				<p>навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.</p>
3	3 этап Итоговый (Подготовка и оформление отчета)	<p>Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета. 			<i>Отчет по практике</i>	<p>ПК-15-в2 - владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.</p>

4. Место прохождения практики: _____

5. Срок сдачи студентом отчета по производственной практике:

6. Содержание отчета

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.

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
производственной практики студента
(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности)

_____ учебной группы _____ курса

(Фамилия, имя, отчество)

Начат _____

Окончен _____

Лысьва, 20__

Место прохождения практики _____

Должность, Ф.И.О. непосредственного руководителя практики от предприятия _____

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)

Студент – практикант _____ / _____ /

Подпись

Инициалы, фамилия

Форма отзыва руководителя практики от принимающей организации

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

Отзыв составляется на каждого студента по окончанию 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.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки – Промышленная безопасность

1. ФИО практиканта _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес: _____

3. Период прохождения практики: _____

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

Запланированные результаты обучения при прохождении практики*	Виды и объём работ, выполненных обучающимися во время практики*	Показатели оценки результата в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика**	Оценка (нужное обвести)
ОПК-5-31 - знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии;	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: - получение индивидуального задания у руководителей практики; - инструктаж по технике безопасности; - знакомство с местом прохождения практики, с руководителем практики от предприятия, с	Способен точно прокомментировать суть порядка проведения и оформления инструктажей на предприятии.	5
		Объясняет суть порядка проведения и оформления инструктажей на предприятии.	4
		Знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии	3

	местом работы; – ознакомление с организационной структурой предприятия.		
ОПК-5-у1 - умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий;	2 этап (основной). Включает следующие общие виды работ: - составить	Умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий.	
		Способен принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий.	4
		Способен принимать некоторые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий	3
ОПК-5-в1 - владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда.	структурно- логическую схему ведения технологического процесса в соответствии с индивидуальным заданием; - составить	Уверенно владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда.	5
		Частично владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда Допускает неточности.	4
		Способен применять навыки решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда.	3
ПК-15-з1 - знает источники негативного воздействия на человека и природную среду;	перечень источников загрязнения окружающей среды от реализации рассматриваемого технологического процесса, указав источники возникновения	Способен точно охарактеризовать источники негативного воздействия на человека и природную среду.	5
		Объясняет источники негативного воздействия на человека и природную среду.	4
		Знает источники негативного воздействия на человека и природную среду.	3
ПК-15-у1 – умеет использовать приборы, а также другие устройства для измерений уровней опасности в среде обитания;	возникновения негативных факторов и уровни их влияния; - рассмотреть	Умеет использовать приборы для измерений уровней опасности в среде обитания.	5
		Умеет использовать приборы для измерений уровней опасности в среде обитания.Допускает неточности.	4
		Умеет использовать приборы для измерений уровней опасности в среде обитания.Допускает ошибки	3
ПК-15-в1 - владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.	методы и системы, позволяющие	Уверенно владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде	5
		Частично владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде. Допускает неточности.	4
		Способен применять навыки измерения уровней опасностей на производстве и в	3

	<p>устранить или уменьшить негативное влияние негативных факторов на окружающую среду;</p> <p>- проанализировать возможности повышения уровня безопасности при ведении технологического процесса;</p> <p>- изучить структуру, задачи и организацию работы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).</p>	<p>окружающей среде.</p>	
<p>ПК-15-в2 - владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.</p>	<p>3 этап (итоговый). Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета.</p>	<p>Уверенно владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.</p>	5
		<p>Частично владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.</p>	4
		<p>Способен применять навыки обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации</p>	3

Индивидуальные достижения практиканта

Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)	Наименование этапа и видов работ, обеспечивающих формирование компетенций	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
ОПК-5-з1 - знает порядок проведения и оформления инструктажей на предприятии;	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: - получение индивидуального задания у руководителей практики; - инструктаж по технике безопасности; - знакомство с местом прохождения практики, с руководителем практики от предприятия, с местом работы; - ознакомление с организационной структурой предприятия.	Собеседование по материалам практики.
ОПК-5-у1 - умеет принимать необходимые меры по предотвращению несчастных случаев и аварий; ОПК-5-в1 - владеет навыками решения инженерных задач в службе пожарной охраны и области безопасности труда. ПК-15-з1 - знает источники негативного воздействия на человека и природную среду; ПК-15-у1 – умеет использовать приборы, а также другие устройства для измерений уровней опасности в среде обитания; ПК-15-в1 - владеет навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.	2 этап (основной). Включает следующие общие виды работ: - составить структурно-логическую схему ведения технологического процесса в соответствии с индивидуальным заданием; - составить перечень источников загрязнения окружающей среды от реализации рассматриваемого технологического процесса, указав источники возникновения негативных факторов и уровни их влияния; - рассмотреть методы и системы, позволяющие устранить или уменьшить негативное влияние негативных факторов на	Отчет по результатам практики. Собеседование по материалам этапа практики

	<p>окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проанализировать возможности повышения уровня безопасности при ведении технологического процесса; - изучить структуру, задачи и организацию работы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). 	
<p>ПК-15-в2 - владеет навыками обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации.</p>	<p>3 этап (итоговый). 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>

Лист регистрации изменений

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