

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5-6**  
**Программы производственной практики**  
**(практика по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности),**  
**преддипломной практики.**

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»

(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Утверждаю:  
Проектор по учебной работе  
и связям с производством



Е.А. Малыгин

«31» 08 2015 г.

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

**Б2.П.1**

Направление подготовки (специальность) 20.04.01 «Техносферная безопасность»  
Профиль подготовки (направленность) Охрана труда и промышленная безопасность  
Квалификация (степень) выпускника Магистр  
Форма обучения Очная

**Факультет** Докторантуры и аспирантуры

**Кафедра** Техносферная безопасность

Разработчики  
Руководитель ОП ВО,  
Доцент кафедры «ТБ», к.б.н.,

Подпись 

И.И. Гаврилин

Дата 27.08.2015

Заведующий кафедрой «ТБ», к.б.н.,

Подпись 

И.И. Гаврилин

Дата 27.08.2015

Председатель УМК ФУПП,  
к.т.н, профессор,

Подпись 

С.А. Плахотич

Дата 28.08.15

Начальник отдела «ДиА»,  
д.т.н., профессор.

Подпись 

Н.Ф. Сирина

Дата 28.08.2015

Екатеринбург, 2015

## *Содержание*

1. Цель и задачи практики.....	3
2. Место практики в структуре образовательной программы.....	3
3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики.....	4
4. Структура и содержание практики.....	5
5. Фонд оценочных средств.....	6
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики..	6
7. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	7
8. Материально-техническое обеспечение практики.....	8
9. Лист переутверждения программы практики.....	9

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Целью производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) – далее **производственной практики** является получение специальных профессиональных умений и навыков в области охраны труда и промышленной безопасности, исследования систем, методов и средств обеспечения безопасности в техносфере, оценки опасностей и риска возникновения этих опасностей.

Основными **задачами производственной практики** являются:

- закрепление, углубление и развитие знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения, с учетом развития информационных технологий и современных достижений науки техники в сфере безопасности, разработки мер по усовершенствованию систем управления рисками, охраной труда и промышленной безопасностью в организации, разработке эффективных систем, методов и средств обеспечения безопасности на производстве;
- изучение действующих нормативных документов, инструкций, указаний и распоряжений;
- изучение основных процессов и производств, ознакомление с организацией обеспечения охраны труда и промышленной безопасности на предприятии;
- выбор объекта профессиональной деятельности для детального изучения в рамках подготовки магистерской диссертации.

## **2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

2.1 Производственная практика относится к циклу Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа».

2.2 Для прохождения производственной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Б1.Б3 Экономика и менеджмент безопасности;
- Б1.В.ОД.5 Информационные технологии в сфере безопасности;

- Б1.В.ОД.6 Управление рисками, системный анализ и моделирование;
- Б1.В.ДВ.1.1 Современные проблемы науки в области охраны труда;
- Б1.В.ДВ.1.2 Современные проблемы науки в области промышленной и пожарной безопасности.

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

- Б2.П.3 Преддипломная практика;
- Б.3 Государственная итоговая аттестация.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОК-4 способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

ОПК-1 способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов;

ОПК-2 способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать;

ОПК-3 способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;

ПК-12 способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения;

ПК-20 способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов;

ПК-23 способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** современные достижения науки и техники в области безопасности, разработки мер по усовершенствованию систем управления рисками, охраной труда и промышленной безопасностью организаций; цели и содержание деятельности предприятия; особенности управления и организационную структуру управления организацией с точки зрения безопасности, организационно-правовые основы безопасности.

**Уметь:** использовать базовые организационно-правовые основы управления охраной труда и промышленной безопасностью на предприятии; разрабатывать рекомендации по совершенствованию деятельности предприятия в сфере безопасности; проводить анализ и оценку различных рисков, используя методы их моделирования и управления; проводить необходимые технологические расчеты и осуществлять их технико-экономическое обоснование; использовать современных информационных технологии в сфере безопасности; разрабатывать и подбирать системы, методы и средства обеспечения безопасности.

**Владеть:** навыками самостоятельного научного поиска, моделирования, построения прогнозов, творческой постановки задачи и эффективного разрешения проблем в профессиональной деятельности с использованием современных методов и компьютерных технологий; основными методами и способами предотвращения опасностей, безопасными методами управления охраной труда и промышленной безопасности; навыками разработки мероприятий по обеспечению безопасности в организации.

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Производственная практика является стационарной, проводится во 2 семестре, продолжительность 6 недель (9 ЗЕ, 324 часов), завершается промежуточной аттестацией в форме зачёта с выставлением оценки.

Производственная практика может осуществляться в следующих формах:  
стационарной (на предприятии / в организации или в университете):

– изучение устройства и принципа работы объекта профессиональной

деятельности;

– работа на предприятии / в организации в должности специалиста, инженера, инспектора, исследователя, научно-педагогического работника;

выездной:

– проведение экспериментальных исследований на производственных предприятиях и в организациях.

В ходе практики предусмотрены следующие виды деятельности:

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудовое количество	Формы текущего контроля
1	1 Этап – Организация практики	1. Ознакомление магистрантов с целями и задачами практики, общими требованиями к оформлению отчета по практике. 2. Разработка индивидуальной программы и плана-графика производственной практики магистра	24	Утверждение индивидуального плана руководителем практики
2	2 Этап – Прохождение практики на предприятии / в организации	1. Изучение нормативной документации предприятия; 2. Изучение технического оснащения предприятия, основных технологических процессов; 3. Разработка плана исследования; 4. Сбор, систематизация и анализ информации о предприятии и по исследуемому направлению, изучение передовых технологий; 5. Проведение исследования в соответствии с разработанными программами; 6. Анализ и обобщение полученных результатов.	270	Периодические проверки индивидуального плана руководителем
3	3 Этап – Анализ и оформление результатов практики	1. Оформление отчета; 2. Подготовка научного доклада по теме магистерской диссертации на основе полученных в ходе практики данных; 3. Выступление с докладом	30	Защита отчета

		на научном семинаре выпускающей кафедры.		
	Итого		324	

Содержание производственной практики может иметь некоторые различия в связи с разной направленностью деятельности предприятия (организации), его масштабами и местом прохождения практики.

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики с учетом возможностей кафедры «Техносферная безопасность», предприятий или организации, на котором проводится практика, и закрепляется в индивидуальном плане.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1) Индивидуальный план прохождения учебной практики с визой научного руководителя и руководителя образовательной программы;
- 2) Отчет о прохождении учебной практики;
- 3) Отзыв руководителя практики о ее прохождении обучающимся;
- 4) Программа оценивания контролируемых компетенций;
- 5) Экспертная оценка результатов прохождения практики;
- 6) Шкалы оценивания результатов практики;
- 7) Требования к содержанию ответа по практике и качеству его выполнения;
- 8) Образец отчета.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Бондаренко В.В.	Надежность технических систем и техногенный риск	Екатеринбург: УрГУПС, 2014
ЛП.2	Смольянинов А. В., Сирина Н. Ф., Бушуев С. В.	Основы научных исследований: рекомендовано учебно-методическим объединением в качестве учебного пособия для студентов вузов железнодорожного транспорта	Екатеринбург: УрГУПС, 2014



Л1.3	Чура Н. Н., Девисилов В. А.	Техногенный риск: рекомендовано УМО вузов по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Безопасность жизнедеятельности", "Защита окружающей среды"	Москва: Кнорус, 2014
Л2.4	Попова Н. П., Кузнецов К. Б., Кузнецов К. Б.	Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: допущено Федеральным агентством ж.-д. трансп. в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2013
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Попова А. А.	Производственная безопасность	Москва: Лань, 2013
Л2.2	Шапкин	Теория риска и моделирование рисков ситуаций	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014
Л2.3	Замышляев А. М., Шубинский И. Б.	Прикладные информационные системы управления надежностью, безопасностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте	Ульяновск: Печатный двор, 2013
Л2.4	Малафеев С.И., Копейкин А.И.	Надежность технических систем	Москва: Лань, 2012
Л2.5	Дзагоева, Цховребов, Комаева	Механизм комплексной оценки и управления рисками предприятий промышленности	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014

## 7 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

### 7.1 Программное обеспечение

Программный пакет MS Office;

АСПИЖТ (автоматизированная система поиска информации на железнодорожном транспорте);

Программные продукты компании «Интеграл».

### 7.2 Интернет-ресурсы

Э1 <http://www.cntd.ru/> - Техэксперт;

Э2 <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека;

Э3 <http://techvesti.ru/> - Современные достижения науки и техники;

Э4 <http://vladrieltor.ru/trudovoykodeks> - Трудовой кодекс Российской Федерации с изменениями на 28.06.2014;

Э5 <http://www.rg.ru/2014/03/28/usloviya-dok.htm> 1 - Методика специальной оценки условий труда;

Э6 <http://www.rg.ru/2013/12/30/ocenka-dok.html> - Федеральный закон № 426-ФЗ от 28.12.2013 "О специальной оценке условий труда";

Э7 <http://bb.usurt.ru> – образовательный контент УрГУПС для обеспечения самостоятельной работы студентов;

Э8 <http://profriski.ru/> - профессиональные риски;

Э9 <http://rzd.ru> – корпоративный сайт ОАО «РЖД».

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Групповые консультации проводятся в аудиториях университета, при необходимости используются аудитории, оборудованные средствами мультимедиа, а также в компьютерные классы, где имеется доступ к сети Internet.

Дополнительно используется аудиторный и лабораторный фонд кафедры «Техносферная безопасность»:

№ п/п	Название и функциональное назначение	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Учебная лаборатория «Охрана труда»	40
2	Учебная лаборатория «Охрана труда»	42
3	Научная лаборатория магистрантов и аспирантов	19,7
4	Учебно-научная лаборатория «Мониторинга производственной среды»	64,8
5	Учебная лаборатория «Информационные технологии в техносферной безопасности»	51,4
6	Учебно-научная лаборатория «Мониторинга окружающей среды»	52,6
7	Учебно-научная лаборатория «Электробезопасность»	52
	Итого:	322,5

На все аудитории, закрепленные за кафедрой разработаны и утверждены паспорта с полным описанием характеристик и оборудования. Кафедра имеет необходимое оборудование для проведения в полном объеме учебных занятий в соответствии с рабочими учебными программами дисциплин, все аудитории используются в учебном процессе.

Самостоятельная работа студентов осуществляется на предприятиях / в организациях, в аудиториях университета, кафедры и в читальном зале.



Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»

(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Утверждаю:  
Проектор по учебной работе  
и связям с производством

 Е.А. Малыгин

«31» 08 2015 г.

## Программа преддипломной практики

### Б2.П.3

Направление подготовки (специальность) 20.04.01 «Техносферная безопасность»  
Профиль подготовки (направленность) Охрана труда и промышленная безопасность  
Квалификация (степень) выпускника Магистр  
Форма обучения Очная

**Факультет** Докторантуры и аспирантуры

**Кафедра** Техносферная безопасность

Разработчики  
Руководитель ОП ВО,  
Доцент кафедры «ТБ», к.б.н.,

Подпись  И.И. Гаврилин

Дата 27.08.2015

Заведующий кафедрой «ТБ», к.б.н.,

Подпись  И.И. Гаврилин

Дата 27.08.2015

Председатель УМК ФУПП,  
к.т.н., профессор,

Подпись  С.А. Плахотич

Дата 28.08.15

Начальник отдела «ДиА»,  
д.т.н., профессор.

Подпись  Н.Ф. Сирина

Дата 28.08.2015

Екатеринбург, 2015

## Содержание

1. Цель и задачи практики.....	3
2. Место практики в структуре образовательной программы.....	3
3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики.....	4
4. Структура и содержание практики.....	6
5. Фонд оценочных средств.....	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики..	9
7. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	9
8. Материально-техническое обеспечение практики.....	10
9. Лист переутверждения программы практики.....	12

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Целью преддипломной практики является обобщение данных полученных во время производственной практики, а так же результатов научно-исследовательской работы и приобретение практических навыков самостоятельных научных исследований и сбора исходных для использования в написании магистерской диссертации.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- оформление магистерской диссертации;
- подготовка к процедуре защиты диссертации.

## **2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

2.1 Преддипломная практика относится к циклу Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа».

2.2 Для прохождения преддипломной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- 1) Декларирование и оценка риска промышленной и пожарной безопасности;
  - 2) Анализ опасностей и оценка профессионального риска;
  - 3) Планирование и проведение экспериментальных и теоретических исследований;
  - 4) Методологический семинар;
  - 5) Экспертиза безопасности;
  - 6) Мониторинг безопасности.
- и др.

Преддипломная практика способствует обобщению всех практических знаний магистрантов в области профессиональной деятельности. В процессе прохождения практики магистрант приобретает опыт представления

материала. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Знать: современные методы исследования

Уметь: действовать в нестандартных ситуациях; использовать творческий потенциал; применять современные методы исследования; формулировать цели и задачи исследования; вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок.

Владеть: современными методами исследования; методикой подготовки научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; владеть базами патентного поиска.

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

- Б.3 Государственная итоговая аттестация.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОК-4 способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

ОК-6 способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;

ОК-8 способностью принимать управленческие и технические решения;

ОК-9 способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;

ОК-10 способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;

ОК-11 способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ОК-12 владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий;

ОПК-1 способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов;

ОПК-2 способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать;

ОПК-3 способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;

ОПК-5 способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать;

ПК-9 способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;

ПК-10 способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;

ПК-12 способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения;

ПК-23 способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность;

ПК-24 способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:



Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач; действовать в нестандартных ситуациях; разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок; вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования.

Владеть: перспективными методологиями при разработке систем безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов, современными компьютерными программами и специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизации, а так же методикой подготовки научно-технических отчетов и документации, обзоров публикаций по теме исследования; владеть базами патентного поиска; сведениями о современных и инновационных разработках в профессиональной сфере.

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Преддипломная практика является стационарной, проводится в 4 семестре, продолжительность 18 недель (27 ЗЕ, 972 часа), завершается промежуточной аттестацией в форме зачёта с выставлением оценки.

Преддипломная практика может осуществляться в следующих формах: стационарной (на предприятии / в организации или в университете):

- актуализация материалов производственной практики;
  - апробация результатов научно исследовательской работы;
- выездной:

– сбор информации для выполнения выпускной квалифицированной работы на производственных предприятиях и в организациях.

Прохождение преддипломной практики может осуществляться в структурных подразделениях университета, а так же в организациях обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. К таким

организациям можно отнести, например:

- научно-исследовательские лаборатории кафедры;
- учебные лаборатории кафедры;
- производственные предприятия и организации, например, Свердловская железная дорога – филиал ОАО «РЖД»;
- научно-исследовательские учреждения, например, ЧУ ФНПР «НИИ охраны труда в г. Екатеринбурге».
- государственные учреждения и структуры, например, Государственная инспекция по охране труда Свердловской области.

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудо-емкость	Формы текущего контроля
			972 ч	
1	Этап 1. Организация практики	Ознакомление студентов с целями и задачами практики, общими требованиями к выполнению исследования и оформлению отчета по практике.	6	Утверждение индивидуального плана руководителем практики
2	Этап 2. Преддипломная практика	1 Актуализация материалов производственных практик. 2 Апробация результатов научно исследовательской работы.	900	Периодические проверки индивидуального плана руководителем практики.
3	Этап 3. Анализ и оформление результатов практики	1. Оформление отчета (магистерской диссертации); 2. Подготовка презентации для доклада.	66	Защита отчета

В ходе практики следует оценить возможность применения для анализа объекта исследования типовых методик анализа (или их элементов), оригинальных методик, разработанных с учетом специфики деятельности объекта.

Перед началом практики проводится организационное собрание, на котором магистрантам сообщается вся необходимая информация по проведению учебной практики. Руководство преддипломной практикой возлагается на руководителя выпускной квалификационной работы, совместно с которым на первой неделе практики магистрант составляет индивидуальный план.

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики с учетом возможностей кафедры «Техносферная безопасность», предприятий, на котором проводится практика, и закрепляется в индивидуальном плане. Пример индивидуального задания на преддипломную практику приведен в Приложении А.

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

- 1) Индивидуальный план прохождения преддипломной практики с визой научного руководителя и руководителя образовательной программы;
- 2) Отчет о прохождении учебной практики;
- 3) Отзыв руководителя практики о ее прохождении обучающимся;
- 4) Программа оценивания контролируемых компетенций;
- 5) Экспертная оценка результатов прохождения практики;
- 6) Шкалы оценивания результатов практики;
- 7) Требования к содержанию ответа по практике и качеству его выполнения;
- 8) Образец отчета.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2013
Л1.2	Смолянинов А. В., Сирина Н. Ф., Бушуев С. В.	Основы научных исследований: рекомендовано учебно-методическим объединением в качестве учебного пособия для студентов вузов	Екатеринбург: УрГУПС, 2014
Л1.3	Чура Н. Н., Девисиллов В. А.	Техногенный риск: рекомендовано УМО вузов по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Безопасность жизнедеятельности", "Защита окружающей среды"	Москва: Кнорус, 2014
Л2.4	Попова Н. П., Кузнецов К. Б., Кузнецов К. Б.	Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: допущено Федеральным агентством ж.-д. трансп. в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2013
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чащегорова Н. А.	Формы и методы научного познания: учебно-методическое пособие для студентов всех	Екатеринбург: УрГУПС, 2009
Л2.2	Космин В.В.	Основы научных исследований: учебное пособие для студентов вузов ж.-д. трансп. по специальности "Транспортное строительство"	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2007
Л2.3	Антропов В. А.	Основы научных исследований: в 2-х ч. : учебное пособие для студентов всех экономических специальностей и направлений обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2013
Л2.4	Малафеев С.И., Копейкин А.И.	Надежность технических систем	Москва: Лань, 2012
Л2.5	Рыжиков Ю.И.	Работа над диссертацией по техническим наукам Учебное пособие	СПб: БХВ-Петербург, 2006
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			

### 7 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

#### 7.1 Программное обеспечение

Программный пакет MS Office;

АСПИЖТ (автоматизированная система поиска информации на железнодорожном транспорте);

Программные продукты компании «Интеграл».

## 7.2 Интернет-ресурсы

- Э1 <http://www.cntd.ru/> - Техэксперт;
- Э2 <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека;
- Э3 <http://techvesti.ru/> - Современные достижения науки и техники;
- Э4 <http://vladrieltor.ru/trudovoykodeks> - Трудовой кодекс Российской Федерации с изменениями на 28.06.2014;
- Э5 <http://www.rg.ru/2014/03/28/usloviya-dok.htm> 1 - Методика специальной оценки условий труда;
- Э6 <http://www.rg.ru/2013/12/30/ocenka-dok.html> - Федеральный закон № 426-ФЗ от 28.12.2013 "О специальной оценке условий труда";
- Э7 <http://bb.usurt.ru> – образовательный контент УрГУПС для обеспечения самостоятельной работы студентов;
- Э8 <http://profriski.ru/> - профессиональные риски;
- Э9 <http://rzd.ru> – корпоративный сайт ОАО «РЖД».
- Э10 Интернет-портал Министерства транспорта Российской Федерации: <http://www.mintrans.ru/documents/>;
- Э11 Интернет-портал Росжелдора: <http://www.roszeldor.ru/>;
- Э12 Э10 Основы научных исследований / Под ред. И.Н. Кравченко: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 304 с.  
[<http://e.lanbook.com/view/book/56165/>]
- Э13 <http://scipeople.ru/> Научная сеть Scipeople
- Э14 <http://www.oclc.org/oaister/> Международная поисковая система по ресурсам открытого доступа

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Групповые консультации проводятся в аудиториях университета, при необходимости используются аудитории, оборудованные средствами мультимедиа, а также в компьютерные классы, где имеется доступ к сети Internet.

Дополнительно используется аудиторный и лабораторный фонд

кафедры «Техносферная безопасность»:

№ п/п	Название и функциональное назначение	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Учебная лаборатория «Охрана труда»	40
2	Учебная лаборатория «Охрана труда»	42
3	Научная лаборатория магистрантов и аспирантов	19,7
4	Учебно-научная лаборатория «Мониторинга производственной среды»	64,8
5	Учебная лаборатория «Информационные технологии в техносферной безопасности»	51,4
6	Учебно-научная лаборатория «Мониторинга окружающей среды»	52,6
7	Учебно-научная лаборатория «Электробезопасность»	52
	Итого:	322,5

На все аудитории, закрепленные за кафедрой разработаны и утверждены паспорта с полным описанием характеристик и оборудования. Кафедра имеет необходимое оборудование для проведения в полном объеме учебных занятий в соответствии с рабочими учебными программами дисциплин, все аудитории используются в учебном процессе.

Самостоятельная работа студентов осуществляется на предприятиях / в организациях, в аудиториях университета, кафедры и в читальном зале.

**9. ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Уральский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО УрГУПС)**

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ  
на 20\_\_/20\_\_ учебный год

**Преддипломная практика**  
**Б2.П.3**

для направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»,  
направленность «Охрана труда и промышленная безопасность»

Основание: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В программу вносятся следующие изменения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения внесены на заседании кафедры «Техносферная  
безопасность» протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Разработчик(и):

Уч.степень, уч.звание, должность Дата	Подпись _____ / _____ /
--	-------------------------

Зав.кафедрой	Подпись _____ / _____ / Дата
--------------	---------------------------------

Председатель УМК факультета	Подпись _____ / _____ / Дата
-----------------------------	---------------------------------

Начальник отдела ДиА	Подпись _____ / _____ / Дата
----------------------	---------------------------------

Руководитель производственной практики	Подпись _____ / _____ / Дата
---	---------------------------------

## Приложение А

### Пример оформления индивидуального плана преддипломной практики

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель магистерской  
программы  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

### Индивидуальный план магистранта по преддипломной практике

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., группа)

Содержание разделов работы; основные виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении

Научный руководитель магистранта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

Магистрант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /