

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

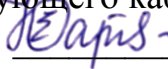
«26» мая 2020 г.

Кафедра: Управление безопасностью в техносфере  
Авторы: Волков Андрей Владимирович, кандидат технических наук,  
старший научный сотрудник

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**преддипломная практика**

|                          |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Направление подготовки:  | <u>20.03.01 Техносферная безопасность</u>          |
| Профиль:                 | <u>Безопасность жизнедеятельности в техносфере</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u>                                    |
| Форма обучения:          | <u>Очно-заочная</u>                                |
| Год начала обучения:     | <u>2020</u>                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Одобрено на заседании<br/>Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № <u>10</u><br/>«<u>26</u>» мая <u>2020</u> г.<br/>Председатель учебно-методической<br/>комиссии  <u>С.В. Володин</u></p> | <p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № <u>11</u><br/>«<u>21</u>» мая <u>2020</u> г.<br/>И.о. заведующего кафедрой  <u>Е.Ю. Нарусова</u></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1. Цели практики**

Целями преддипломной практики являются:

- приобретение и закрепление умений и навыков в практической работе;
- расширение, углубление и систематизация знаний по специфике работы;
- получение умений применять на практике методики исследовательской работы при анализе явлений и процессов;
- формирование информационной базы для научного исследования (дипломное проектирование);
- написание отдельных глав бакалаврской работы.

## **2. Задачи практики**

Задачами преддипломной практики являются:

- развитие у студентов комплексного системного мышления;
- закрепление знаний, полученных в ходе теоретического обучения по дисциплинам общепрофессиональной и специальной подготовки;
- раскрытие прикладного характера рассматриваемых в учебных дисциплинах базовых категорий;
- решение комплексных социальных задач междисциплинарного характера;
- формирование практических навыков самостоятельной работы, навыков самостоятельного формулирования выводов, полученным по результатам собственных исследований и расчетов;
- освоение работы с разнообразными источниками информации
- выполнения индивидуальных заданий, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы;
- получение профессионального опыта проектирования, внедрения в производство технических средств безопасности, направленных на улучшение условий труда и минимизацию рисков возникновения профессиональных заболеваний травмирования работников.

## **3. Место практики в структуре ОП ВО**

Преддипломная практика Б2.П.5 входит в состав блока Б2.П «Практики».

Для прохождения преддипломной практики студент должен знать: методики идентификации основных опасностей среды обитания, оценки риска реализации производственных опасностей, принципы выбора методов и способов защиты от опасностей, способы обеспечения комфортных условий труда, правила использования средств защиты от опасности, современные методы измерения и контроля негативных факторов среды обитания, технологию обеспечения безопасности в ЧС, допустимые уровни воздействия вредных производственных факторов на среду обитания.

## **4. Тип практики, формы и способы ее проведения**

Тип практики – преддипломная.

Форма проведения практики: непрерывная, распределенная.

Способы проведения практики: выездная либо стационарная.

## **5. Организация и руководство практикой**

На преддипломную практику допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план теоретического обучения.

Предполагаемые места прохождения практики (базовые организации проведения практики). Преддипломная практика проводится:

- на предприятии или в научно исследовательском учреждении (в рамках договора с Университетом);
- в одном из подразделений ВУЗа;
- на выпускающей кафедре.

Время проведения практики определено Учебным планом на текущий учебный год и Календарным учебным графиком освоения программ ВО очной и заочной форм обучения на текущий учебный год и на 2016/2017 год проведение преддипломной практики намечено в период с 25 мая 2017 года по 5 июня 2017 года.

Вводные мероприятия (организационное собрание, первичный инструктаж и др.)

Организация и методическое обеспечение практики осуществляется кафедрой «Управление безопасностью в техносфере».

Студенты направляются на место практики в соответствии с договорами, заключенными с предприятиями и организациями, либо по заявкам пред-приятий. За две недели до начала практики проводится групповое собрание, на котором руководителем практики от кафедры дается задание, выдается необходимая документация: дневник и примерная форма отчета по преддипломной практике, программа практики.

По завершении практики дневник и отчет по преддипломной практике с печатью предприятия представляется руководителю практики от университета.

Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на директора или его заместителя, а непосредственное руководство – на специалистов по охране труда.

Первый день на предприятии отводится для изучения положений требований безопасности и охране труда, а также решения всех организационных вопросов. На предприятии издается приказ, в котором определяются структурные подразделения, где студенты проходят практику, назначаются руководители практики от предприятия. Дальнейший ход практики определяется программой и календарным планом.

В период прохождения практики студент обязан:

- явиться на место прохождения практики;
- регулярно посещать базу практики;
- в соответствии с программой практики собрать, систематизировать и проанализировать необходимую информацию;
- выполнять порученную работу и соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка;

- следовать указаниям руководителя практики от предприятия;
- систематически вести дневник практики, фиксировать в нем необходимые материалы;
- оформить отчет по практике и представить его руководителю практики от университета в течение трех дней после ее завершения;
- подготовить доклад по результатам практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их развития, индивидуальных возможностей и состоянием здоровья.

По окончании практики студент составляет письменный отчет, который проверяется и подписывается руководителем практики.

Оформленный отчет подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики и заверяется печатью.

Преддипломная практика завершается составлением и защитой отчета о практике, в котором должны быть отражены итоги деятельности студента за время прохождения практики.

Защита отчетов проводится на заключительной конференции по практике с присутствием руководителей практики и преподавателей кафедры.

Руководство практикой закрепляется за одним или несколькими (как правило, не более двух) опытными преподавателями кафедры, со стажем педагогической работы не менее 3 лет.

Обязанности преподавателя – руководителя практики:

- обеспечивать проведение в университете подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

## **6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

| № п/п | Индекс и содержание компетенции                                                                                                                                                           | Ожидаемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1     | ПКО-3<br>Способность осуществлять оперативное руководство деятельностью подразделений, находящихся в непосредственном подчинении, и контроль результатов их деятельности, направленной на | ПКО-3.1 Умеет принимать участие в разработке локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления техносферной безопасности.<br>ПКО-3.2 Умеет выявлять, систематизировать и анализировать причины нарушения техногенной безопасности.<br>ПКО-3.3 Умеет организовывать обучение и контроль |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Индекс и содержание компетенции</b>                                                                                                                                                                           | <b>Ожидаемые результаты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>         | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | обеспечение техносферной безопасности                                                                                                                                                                            | над сотрудниками в области обеспечения техносферной безопасности.<br>ПКО-3.4 Может участвовать в работе структурного подразделения, отвечающего за обеспечение техногенной безопасности в организации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                | ПКО-4<br>Способен обеспечивать контроль и проводить экспертизу за соблюдением требований техносферной безопасности                                                                                               | ПКО-4.1 Осуществляет контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по обеспечению техносферной безопасности.<br>ПКО-4.2 Умеет проводить экспертизу проектной документации на предмет соответствия ее требованиям техносферной безопасности.<br>ПКО-4.3 Умеет проводить экспертизу на предмет сертификации объектов организации в целях обеспечения техносферной безопасности.<br>ПКО-4.4 Умеет принимать меры по устранению нарушений требований обеспечения техносферной безопасности.                                                                                  |
| 3                | ПКС-1<br>Способность использовать знание научных основ безопасности различных производственных процессов, способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности | ПКС-1.1 Умеет идентифицировать источники опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии.<br>ПКС-1.2 Может в составе коллектива специалистов выполнять комплексный анализ опасностей техносферы.<br>ПКС-1.3 Владеет методами организации деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях.<br>ПКС-1.4 Владеет навыками самостоятельного составления инструкций безопасности.<br>ПКС-1.5 Знает и может самостоятельно проводить обучение рабочих и служащих требованиям безопасности. |
| 4                | ПКС-2<br>Способность определять опасные зоны, зоны приемлемого риска, готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения                                                      | ПКС-2.1 Владеет методами определения уровней опасностей на рабочих местах и на территориях.<br>ПКС-2.2 Может рассчитывать зоны повышенного техногенного риска.<br>ПКС-2.3 Владеет навыками эксплуатации средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей.<br>ПКС-2.4 Умеет проводить контроль состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей.                                                                                                                                                                                          |

## **7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики                                                                                                              | Виды деятельности студентов в<br>ходе практики, включая<br>самостоятельную работу<br>студентов и трудоемкость (в<br>часах) |            |                             |                                | Формы<br>текуще<br>го<br>контро<br>ля                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                       | Зет                                                                                                                        | Часов      |                             |                                |                                                                                 |
|          |                                                                                                                                       |                                                                                                                            | Все<br>-го | Практич<br>ес-кая<br>работа | Самостоя<br>те-льная<br>работа |                                                                                 |
| 1        | 2                                                                                                                                     | 3                                                                                                                          | 4          | 5                           | 6                              | 7                                                                               |
| 1.       | Раздел: Заполнение<br>дневника практики                                                                                               | 0,06                                                                                                                       | 2          | 0                           | 2                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик)                                                    |
| 2.       | Раздел: Вводный<br>инструктаж по охране<br>труда и правилам техники<br>безопасности                                                   | 0,11                                                                                                                       | 4          | 0                           | 4                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик),<br>запись<br>в<br>журна<br>ле<br>инстру<br>ктажей |
| 3.       | Раздел: Ознакомление с<br>объектом практики                                                                                           | 0,17                                                                                                                       | 6          | 6                           | 0                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик)                                                    |
| 4.       | Раздел: Выполнение<br>индивидуального<br>задания: сбор<br>информации по<br>проектируемому объекту,<br>разработка эскизного<br>проекта | 1,06                                                                                                                       | 38         | 38                          | 0                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик)                                                    |
| 5.       | Раздел: : выполнение<br>индивидуального<br>задания: сбор<br>информации для<br>дипломного проекта                                      | 1,06                                                                                                                       | 38         | 38                          | 0                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик)                                                    |
| 6.       | Раздел: Выполнение<br>индивидуального<br>задания: моделирование<br>объекта проектирвоания                                             | 1,06                                                                                                                       | 38         | 38                          | 0                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик)                                                    |
| 7.       | Раздел: Выполнение<br>индивидуального<br>задания: проведение<br>исследований и оценка<br>технико-экономических<br>параметров объекта  | 1,06                                                                                                                       | 38         | 38                          | 0                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик)                                                    |
| 8.       | Раздел: Выполнение<br>исследований и<br>проведение<br>эксперимента, сбор и<br>обработка информации в                                  | 1,06                                                                                                                       | 38         | 38                          | 0                              | Отмет<br>ка<br>(дневн<br>ик)                                                    |

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики                                                                             | Виды деятельности студентов в<br>ходе практики, включая<br>самостоятельную работу<br>студентов и трудоемкость (в<br>часах) |            |                             |                                | Формы<br>текуще<br>го<br>контро<br>ля |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|          |                                                                                                      | Зет                                                                                                                        | Часов      |                             |                                |                                       |
|          |                                                                                                      |                                                                                                                            | Все<br>-го | Практич<br>ес-кая<br>работа | Самостоя<br>те-льная<br>работа |                                       |
| 1        | 2                                                                                                    | 3                                                                                                                          | 4          | 5                           | 6                              | 7                                     |
|          | соответствии с заданием<br>на дипломный проект                                                       |                                                                                                                            |            |                             |                                |                                       |
| 9.       | Раздел: Формирование<br>отчёта по практике и<br>тезисов доклада<br>результатов выполненной<br>работы | 0,39                                                                                                                       | 14         | 0                           | 14                             | Отчет<br>по<br>практи<br>ке<br>ЗаО    |
|          | Всего:                                                                                               |                                                                                                                            | 216        | 196                         | 20                             |                                       |

Форма отчётности:

По итогам прохождения практики, предоставляется отчёт в соответствии с выданным индивидуальным заданием, оформленного в соответствии с "Правилами оформления курсовых дипломных проектов" и включающий титульный лист (с подписями руководителя практики от предприятия, утверждённый руководителем предприятия), содержания, введения, описания структуры предприятия и его места в системе железнодорожного транспорта, системы управления. Описания технологических процессов и правил, формулировки задачи индивидуального задания, собранной информации, методик обработки и результатов. Выводов и предложений по результатам работы, списка использованных источников литературы, приложений (если необходимо). К отчёту формируется краткий доклад научно-исследовательской части для участия в студенческой конференции.

Отчёт по преддипломной практике входит в пояснительную записку дипломного проекта. Проводимые эксперименты, моделирование, расчёты оформляются в дипломный проект в соответствии со структурой пояснительной записки дипломного проекта и графика выполнения дипломного проекта.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

### 8.1. Основная литература

| №<br>п/п | Наименование                                                    | Авторы                    | Год и место<br>издания.<br>Место доступа | Используется<br>при изучении<br>разделов,<br>номера страниц |
|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.       | Надзор и контроль в сфере безопасности. Учебник для бакалавров. | Валерий Иванович Каракеян | 2015, Юрайт.<br>НТБ МИИТа                | 1(стр. 12 - 23) 3<br>(46 -232)                              |
| 2.       | Безопасность в чрезвычайных ситуациях на                        | В. Н. Пономарев           | 2013.<br>НТБ МИИТ                        | 1-8 В<br>зависимости от                                     |

| <b>№ п\п</b> | <b>Наименование</b>                                                                                                   | <b>Авторы</b>                                  | <b>Год и место издания.<br/>Место доступа</b> | <b>Используется при изучении разделов, номера страниц</b> |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|              | железнодорожном транспорте : учеб. пособие по спец. "Безопасность жизнедеятельности" для студ. вузов ж.-д. транспорта |                                                |                                               | темы диплома                                              |
| 3.           | Безопасность труда на железнодорожном транспорте : учебник для вузов ж.-д. трансп.                                    | В.И. Жуков, В.М. Пономарев, Б.Н. Рахманов и др | 2011.<br>НТБ МИИТ                             | 1-8 В зависимости от темы диплома                         |
| 4.           | Экспертиза проектов                                                                                                   | Донцов С.А.                                    | 2013.<br>НТБ МИИТ                             | 3-8 В зависимости от темы диплома                         |
| 5.           | Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры .          | Белов, Петр Григорьевич                        | 2015, Юрайт.<br>НТБ МИИТ                      | 3-8 В зависимости от темы диплома                         |

## 8.2. Дополнительная литература

| <b>№ п\п</b> | <b>Наименование</b>                                                                           | <b>Авторы</b>                | <b>Год и место издания.<br/>Место доступа</b> | <b>Используется при изучении разделов, номера страниц</b> |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1.           | Стратегический менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата                | Зуб А.Т.                     | 2015, Юрайт.<br>НТБ МИИТ                      | 7 (стр. 34 -108)                                          |
| 2.           | Безопасность жизнедеятельности                                                                | П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. | 2009.<br>НТБ МИИТ                             | 6 ( стр. 123-125, 152-175)                                |
| 3.           | Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда) : учеб. пособие для вузов | Пономарев                    | 0.<br>НТБ МИИТ                                | 7 ( стр. 201-205,,232-242)                                |
| 4.           | Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве. Учебное пособие     | Пачурин Г. В.                | 2015.<br>НТБ МИИТа                            | 7 и 8Стр. 12 - 341                                        |
| 5.           | Теория риска и моделирование рискованных ситуаций (учебник для вузов)                         | А. С. Шапкин В.А. Шапкин     | 2014.<br>НТБ МИИТ                             | 7 (стр. 122 - 349)                                        |

## 8.3. Ресурсы сети "Интернет"

<http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании».

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – сайт Министерства образования РФ.

[www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm](http://www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm) – Интернет-журнал «Эйдос».

[www.iovrao.ru/?c=61](http://www.iovrao.ru/?c=61) – научно-педагогический журнал «Человек и образование».

[www.oim.ru/reader@whichpage=2&mytip=1&word=&...](http://www.oim.ru/reader@whichpage=2&mytip=1&word=&...) – сайт «Образование:

исследовано в мире».

<http://elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека «Elibrary».

<http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> – информационно-просветительский портал «Электронные журналы»

<http://www.vestniknews.ru/> – журнал «Вестник образования России».

[www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru) – электронная библиотека диссертаций.

## **9. Образовательные технологии**

Для достижения планируемых результатов при прохождении преддипломной практики используются следующие образовательные технологии:

информационно-развивающие технологии

- использование мультимедийного оборудования при прохождении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя, ответственного от предприятия за прохождение преддипломной практики или самостоятельно.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии:

- проблемные лекции и семинары;
- обучение на основе опыта;
- междисциплинарное обучение.

Личностно ориентированные технологии обучения:

- консультации;
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до изложения его руководителем дипломного проектирования;
- подготовка к докладам на студенческих конференциях и отчёту по преддипломной практике.

## **10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики**

Перечень информационных технологий:

- технические средства: компьютерная техника, персональные компьютеры, проектор;
- демонстрация мультимедийных материалов;
- перечень интернет сервисов и электронных ресурсов: поисковые системы, электронная почта.

На компьютерт должно быть установлено следующее программное обеспечение: операционная система Windows XP и выше, а также интегрированный пакет MS Office 2010

- необходимое производственное программное обеспечение, необходимое для выполнения производственных заданий.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение предприятий практики (объектов практики) должно , иметь сертификаты соответствия, соответствовать требованиям безопасности, а также соответствовать требованиям, предъявляемым к предприятиям соответствующего вида деятельности.

Для подготовки отчета по практике обучающиеся могут пользоваться компьютерным классом (ауд. 2401) и бесплатным интернетом, а также специализированными аудиториями, оснащенными соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных работ по учебным дисциплинам, требующих при своем изучении специализированного лабораторного оборудования.