

## **АННОТАЦИЯ**

### **Б2.В.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

20.03.01 Техносферная безопасность  
(направленность (профиль))

#### **1. Цель практики**

Получение практических навыков выполнения функциональных обязанностей специалиста по охране труда, охране окружающей среды, пожарного караула и инспектора ГПН (Госпожнадзора).

#### **Задачи практики**

**Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»**

Изучить:

характеристики производственного объекта,  
технологических карт выполнения основных технологических операций,  
состава перерабатываемого или получаемого сырья,  
видов предоставляемых услуг,  
производимых материалов и продуктов производства,  
идентификацию ОВПФ,  
коллективные и индивидуальные средства защиты,  
оформление документации: журналов вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте,  
карточки выдачи индивидуальных средств защиты,  
план мероприятий по улучшению условий труда, пожарной и экологической безопасности.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Введение в профессию».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике: «Охрана труда», «Пожарная безопасность», «Производственная безопасность»

#### **3. Способ проведения практики**

- стационарная;
- выездная.

#### **4. Форма (формы) проведения практики**

-непрерывно

#### **5. Место проведения практики**

Промышленные предприятия г.о. Тольятти (отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля), структуры МЧС, научно-технический центр «Промышленная и экологическая безопасность».

**6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);	Знать: компетенции совершенствования.
	Уметь: применять методы самосовершенствования.
	Владеть: компетенциями самосовершенствования.
способность работать самостоятельно (ОК-8);	Знать: виды самостоятельной работы.
	Уметь: работать самостоятельно.
	Владеть: навыками организации самостоятельной работы.
способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);	Знать: основные программные средства.
	Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами.
	Владеть: современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1)	Знать: методы осуществления инженерных разработок среднего уровня сложности
	Уметь: принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
	Владеть: навыками работы составе коллектива
способность разрабатывать и использовать графическую документацию (ПК-2);	Знать: виды и назначение графической документации
	Уметь: разрабатывать и использовать графическую документацию
	Владеть: навыками разработки графической документации
способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3).	Знать: основные меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
	Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
	Владеть: навыками оценки риска
способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям (ПК-4)	Знать: методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям
	Уметь: использовать методы расчетов элементов технологического оборудования
	Владеть: навыками расчетов элементов технологического оборудования по критериям
способностью ориентироваться в основных методах и системах	Знать: основы обеспечения техносферной безопасности

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5)	Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности
	Владеть: навыками выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей

### **Основные этапы практики**

<b>Разделы (этапы) практики</b>
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.
Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

**Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.**

**Разработчики программы:**

Д.п.н., профессор  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Л.Н. Горина  
(И.О.Фамилия)

К.т.н.  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_ (подпись)

И.И. Ращоян  
(И.О.Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

### Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая практика)

#### 20.03.01 «Техносферная безопасность»

(направленность (профиль))

#### 1. Цель практики

Закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе на основе практического применения их в практической деятельности, целенаправленного формирования профессиональных навыков, необходимых для последующего выполнения должностных обязанностей в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

#### Задачи практики

**Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»** - Изучить систему управления организации.

- Выбрать технологический процесс для практического задания.
- Составить перечень технологических операций.
- описать оборудование, используемое на данном технологическом процессе.
- Составить блок-схему технологического процесса.
- Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы для каждой технологической операции.
- Предложить конструктивные, технологические изменения для снижения воздействия производственных факторов.
- Разработать мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов (коллективные средства защиты, индивидуальные средства защиты, режим труда и отдыха).
- Разработать мероприятия по обеспечению электробезопасности на рабочем месте.
- Разработать мероприятия по пожарной безопасности (категория помещения по взрывопожароопасности, средства пожаротушения). **При эксплуатации опасного производственного объекта:**
- Ознакомиться с документами, оформленными для регистрации опасного производственного объекта.
- Ознакомиться с обоснование опасного производственного объекта.
- Ознакомиться с декларацией опасного производственного объекта.
- Ознакомиться с документами по экспертизе опасного производственного объекта.
- Ознакомиться с Положением о производственном контроле при эксплуатации опасного производственного объекта.
- Выбрать опасный производственный объект.
- Провести анализ опасностей и оценку риска аварий на опасных производственных объектах.
- Ознакомиться с документами технического расследования причин аварий, инцидентов на опасных производственных объектах, повреждений гидротехнических сооружений.

- Ознакомиться с документами по контролю и надзору в области промышленной безопасности.

## 2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная санитария и гигиена», «Пожарная безопасность», «Охрана труда».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике «Безопасность труда и технологий», «Промышленная безопасность и производственный контроль», «Управление техносферной безопасностью», «Методы и средства обеспечения техносферной безопасности».

## 3. Способ проведения практики

- стационарная;
- выездная.

## 4. Форма (формы) проведения практики

- непрерывно.

## 5. Место проведения практики

Промышленные предприятия г.о. Тольятти (отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля), структуры МЧС, научно-технический центр «Промышленная и экологическая безопасность».

## 6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);	Знать: компетенции совершенствования.
	Уметь: применять методы самосовершенствования.
	Владеть: компетенциями самосовершенствования.
	Знать: виды самостоятельной работы.

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
самостоятельно (ОК-8);	Уметь: работать самостоятельно.
	Владеть: навыками организации самостоятельной работы.
способность использования основных программных средств, умением пользоваться	Знать: основные программные средства.
	Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами.

глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);	Владеть: современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6)	Знать: методы и способы установки (монтажа) средств защиты
	Уметь: принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
	Владеть: навыками эксплуатации средств защиты
способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решение по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7)	Знать: методы и критерии контроля состояния используемых средств защиты
	Уметь: организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты
	Владеть: навыками замены (регенерации) средств защиты
способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8)	Знать: должностные обязанности по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в сфере профессиональной деятельности
	Уметь: выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
	Владеть: навыками работы в сфере профессиональной деятельности
готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9)	Знать: нормативные правовые основы охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Уметь: использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Владеть: навыками организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
способностью использовать знание организационных основ безопасности различных	Знать: основы безопасности различных производственных процессов

производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10)	Уметь: использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	Владеть: навыками осуществления различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

### Основные этапы практики

Разделы (этапы) практики
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.
<p><b>Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств.</b></p> <p>Технологический этап.</p> <p>Изучить систему управления организации.</p> <p>Выбрать технологический процесс для практического задания.</p> <p>Составить перечень технологических операций.</p> <p>описать оборудование, используемое на данном технологическом процессе.</p> <p>Составить блок-схему технологического процесса.</p> <p>Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы для каждой технологической операции.</p> <p>Предложить конструктивные, технологические изменения для снижения воздействия производственных факторов.</p> <p>Разработать мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов (коллективные средства защиты, индивидуальные средства защиты, режим труда и отдыха).</p> <p>Разработать мероприятия по обеспечению электробезопасности на рабочем месте.</p> <p>Разработать мероприятия по пожарной безопасности (категория помещения по взрывопожароопасности, средства пожаротушения).</p>
Изучить материальную часть дыхательных аппаратов, состоящих на вооружении в пожарноспасательной части, порядок проведения проверок и технического обслуживания, особенностей работы в них и проведение расчетов рабочих параметров.
Отработка нормативов по пожарно-строевой и тактико - специальной подготовке
Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

**Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.**

**Разработчик программы:**

\_\_\_\_\_ Д.п.н., профессор \_\_\_\_\_ Л.Н. Горина \_\_\_\_\_

*(должность, ученое звание, степень)*

*(подпись)*

*(И.О.Фамилия)*

Доцент, к.т.н.  
*(должность, ученое звание, степень)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

И.И. Рапоян  
*(И.О.Фамилия)*



## **АННОТАЦИЯ**

### **Б2.В.03(П) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)**

#### **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

(направленность (профиль))

#### **1. Цель практики**

Закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе на основе практического применения их в практической деятельности, целенаправленного формирования профессиональных навыков, необходимых для последующего выполнения должностных обязанностей в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

#### **Задачи практики**

##### **Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»**

- Изучить систему управления организации.
- Изучить план работы служб охраны труда, охраны окружающей среды, главного энергетика, производственного контроля, отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС,
- Составить блок-схему технологического процесса.
- Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы для конкретного рабочего места.
- Разработать мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов (коллективные средства защиты, индивидуальные средства защиты, режим труда и отдыха).
- Разработать мероприятия по обеспечению электробезопасности на рабочем месте.
- Разработать мероприятия по пожарной безопасности (категория помещения по взрывопожароопасности, средства пожаротушения).
- Изучить организацию обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;
- Изучить организацию и проведения производственного контроля за опасными производственными объектами;
- Изучить технологию разработки ПЛАС;
- Изучить процедуру организации работ по безопасной эксплуатации объекта в ЧС.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Производственная безопасность», «Пожарная безопасность», «Производственная санитария и гигиена».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – «Системы управления экологической, промышленной и производственной безопасностью», «Промышленная безопасность и производственный контроль».

#### **3. Способ проведения практики**

- стационарная;
- выездная.

#### **4. Форма (формы) проведения практики**

- непрерывно.

## 5. Место проведения практики

Промышленные предприятия г.о. Тольятти (отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля), структуры МЧС, научно-технический центр «Промышленная и экологическая безопасность».

## 6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);	Знать: компетенции совершенствования.
	Уметь: применять методы самосовершенствования.
	Владеть: компетенциями самосовершенствования.
способность работать самостоятельно (ОК-8);	Знать: виды самостоятельной работы.
	Уметь: работать самостоятельно.
	Владеть: навыками организации самостоятельной работы.
способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);	Знать: основные программные средства.
	Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами.
	Владеть: современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
способность организовать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11)	Знать: практические задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Уметь: организовать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Владеть: навыками организации, планирования, реализации работы в профессиональной деятельности
способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)	Знать: действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
	Уметь: применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
	Владеть: навыками и методами обеспечения безопасности объектов защиты
способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на	Знать: нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
человека и окружающую среду (ПК-14)	Уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
	Владеть: навыками измерений уровней негативных воздействий на человека и окружающую среду

### Основные этапы практики

<b>Разделы (этапы) практики</b>
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.
<b>Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств.</b> Производственный этап. Система управления организации. План работы служб охраны труда, охраны окружающей среды, главного энергетика, производственного контроля, отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС. Блок-схема технологического процесса. Идентификация опасных и вредных производственных факторов для конкретного рабочего места. Мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов (коллективные средства защиты, индивидуальные средства защиты, режим труда и отдыха). Мероприятия по обеспечению электробезопасности на рабочем месте. Мероприятия по пожарной безопасности (категория помещения по взрывопожароопасности, средства пожаротушения). Мероприятия по промышленной безопасности и производственному контролю.
Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

**Общая трудоемкость практики – 9 ЗЕТ.**

**Разработчик программы:**

Д.п.н., профессор  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Л.Н. Горина  
(И.О.Фамилия)

Доцент, к.т.н.  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.И. Рапоян  
(И.О.Фамилия)

## **АННОТАЦИЯ**

### **Б2.В.04(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

#### **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

(направленность (профиль))

**Цель практики:** Закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе на основе практического применения их в практической деятельности, целенаправленного формирования профессиональных навыков, необходимых для последующего выполнения должностных обязанностей в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, а также выполнения научно-исследовательских работ.

#### **Задачи практики**

- овладение студентами научным методом познания и на его основе углубленное и творческое освоение учебного материала;
- овладение методикой и средствами самостоятельного решения научных и технических задач;
- приобретение навыков работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы;
- непосредственное участие в решении научных и технических задач промышленного производства.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная санитария и гигиена», «Пожарная безопасность».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике «Промышленная экология», «Управление экологической безопасностью», «Экологический аналитический контроль», «Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности».

#### **3. Способ проведения практики**

- стационарная;
- выездная.

#### **4. Форма (формы) проведения практики**

- непрерывно.

#### **5. Место проведения практики**

Промышленные предприятия г.о. Тольятти (отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля), структуры МЧС, научно-технический центр «Промышленная и экологическая безопасность».

**6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);	Знать: компетенции совершенствования.
	Уметь: применять методы самосовершенствования.
	Владеть: компетенциями самосовершенствования.
способность работать самостоятельно (ОК-8);	Знать: виды самостоятельной работы.
	Уметь: работать самостоятельно.
	Владеть: навыками организации самостоятельной работы.
способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);	Знать: основные программные средства.
	Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами.
	Владеть: современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19)	Знать: основные проблемы техносферной безопасности
	Уметь: ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
	Владеть: навыками анализа основных проблем техносферной безопасности
способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20)	Знать: методы организации исследований.
	Уметь: систематизировать информацию по теме исследований.
	Владеть: приемами экспериментальной работы.
способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);	Знать: методы решения задач профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.
	Уметь: решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
	Владеть: методами решения задач профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22)	Знать: законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
	Уметь: использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
	Владеть: навыками решения профессиональных задач
способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).	Знать: приемы проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных
	Уметь: применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных
	Владеть: приемами проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

### **Основные этапы практики**

<b>Разделы (этапы) практики</b>
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.
Подготовительный этап. Включает инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.
Научно-исследовательский этап. Подбор и изучение отечественных и зарубежных научных публикаций (статей в научных изданиях, тезисов и текстов докладов конференций, монографий, учебной литературы, справочников и др.), описаний патентов на изобретения и полезные модели, нормативно-правовых документов по теме исследования. Формирование библиографического списка литературы по теме исследования. Поиск и определение методов решения по теме исследования. Обоснование выбранного метода анализа, техники исследования. Выполнение теоретических и экспериментальных исследований. Обработка полученных результатов исследований. Оценка точности и достоверности данных, подготовка графического и табличного иллюстративного материала. Обобщение результатов исследований, определений, выводов и рекомендаций. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

**Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.**

**Разработчик программы:**

Д.п.н., профессор  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Л.Н. Горина  
(И.О.Фамилия)

Доцент, к.т.н.  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.И. Рашоян  
(И.О.Фамилия)

**АННОТАЦИЯ**  
**Б2.В.05(Пд) Преддипломная практика**

**20.03.01 «Техносферная безопасность»**  
(направленность (профиль))

**1. Цель практики**

Закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе на основе практического применения их в практической деятельности, целенаправленного формирования профессиональных навыков, необходимых для последующего выполнения должностных обязанностей в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

**Задачи практики**

**Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»**

1. Составить характеристику производственного объекта.
  - 1.1 Расположение.
  - 1.2 Производимая продукция или виды услуг.
  - 1.3 Технологическое оборудование.
  - 1.4 Виды выполняемых работ.
2. Ознакомиться и составить описание технологического процесса в организации, на объекте.
  - 2.1. План размещения основного технологического оборудования (рабочее место, отдел, цех).
  - 2.2. Описание технологической схемы, технологического процесса (описание операций, приводятся технологические карты, сменный план)
3. Провести анализ производственной безопасности на участке путем идентификации опасных и вредных производственных факторов, и рисков.
  - 3.1. Анализ средств защиты работающих (коллективных и индивидуальных).
  - 3.2. Анализ травматизма на производственном объекте. Необходимо привести данные по несчастным случаям, профессиональным заболеваниям. Данные приводятся в виде диаграмм, графиков.
4. Разработать мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов, обеспечения безопасных условий труда.
5. Выбрать техническое (замена, перестановка оборудования), технологическое (технология, процедура, процесс обработки, последовательность и т.д), санитарно-техническое (отопление, вентиляция, освещение, шумо- и виброзащита) решение по одному из факторов производственной среды.
6. Разработать документированную процедуру по охране труда (наименование процедуры должно соответствовать мероприятиям по охране труда).
7. Провести оценку антропогенного воздействия объекта на окружающую среду.
8. Разработать документированную процедуру согласно ИСО 14000 (экологического мониторинга, аудита, экспертизы, обучения, обращения с отходами, взаимодействия с организациями, санитарно-экологического контроля и т.д.).
9. Провести анализ возможных аварийных ситуаций или отказов на данном объекте.
  - 9.1. Разработать планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах.
10. Провести оценку эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности
  - 10.1. Разработать план мероприятий по улучшению условий, охраны труда и промышленной безопасности.

10.2. Провести расчет размера скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

10.3. Провести оценку снижения уровня травматизма, профессиональной заболеваемости по результатам выполнения плана мероприятий по улучшению условий, охраны труда и промышленной безопасности.

10.4. Провести оценку снижения размера выплаты льгот, компенсаций работникам организации за вредные и опасные условия труда.

10.5. Оценка производительности труда в связи с улучшением условий и охраны труда в организации.

## 2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Безопасность жизнедеятельности», «Экология», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Производственная санитария и гигиена», «Охрана труда», «Производственная безопасность», «Пожарная безопасность», «Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности», «Промышленная безопасность и производственный контроль», «Системы управления производственной, промышленной и экологической безопасностью», «Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР.

## 3. Способ проведения практики

- стационарная;
- выездная.

## 4. Форма (формы) проведения практики

- непрерывно.

## 5. Место проведения практики

Промышленные предприятия г.о. Тольятти (отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля), структуры МЧС, научно-технический центр «Промышленная и экологическая безопасность».

## 6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1);	Знать: нормы здорового образа жизни и физической культуры
	Уметь: сохранять здоровье в условиях обучения и прохождения практики
	Владеть: навыками ведения здорового образа жизни и безопасного поведения в условиях экстремальных ситуаций
владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации	Знать: культурные, научные и производственные ценности



Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
(понимание ценности культуры, науки производства, рационального потребления) (ОК-2);	<p>Уметь: ориентироваться в научных терминах, культурных и общих понятиях ценностей, рациональном потреблении</p> <p>Владеть: навыками производственной, корпоративной этики и рационального потребления продуктов жизнедеятельности</p>
владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);	<p>Знать: права и обязанности гражданина, меру свободы и ответственности</p> <p>Уметь: пользоваться на практике правами и обязанностями гражданина</p> <p>Владеть: навыками позволяющими применять полученные знания на практике, не нарушая права и обязанности гражданина, соблюдать меру свободы и ответственности</p>
владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться) (ОК-4);	<p>Знать: компетенции совершенствования.</p> <p>Уметь: применять методы самосовершенствования.</p> <p>Владеть: компетенциями самосовершенствования.</p>
владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью (ОК-5);	<p>Знать: психотипы личности, особенности расовой, национальной, религиозной терпимости</p> <p>Уметь: социально адаптироваться, находить общие интересы с людьми разной расы, национальности и вероисповедания</p> <p>Владеть: навыками коммуникативности и толерантности, а также навыками сотрудничества в коллективе и умением погашать конфликты</p>
способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей (ОК-6);	<p>Знать: особенности организации работы в коллективе и способы продвижения инновационных идей</p> <p>Уметь: организовать свою работу ради достижения поставленных целей</p> <p>Владеть: навыками способствующими достижению поставленных целей и задач, а также продвижению инновационных идей</p>
владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);	<p>Знать: требования законодательства по вопросам безопасности и сохранения окружающей среды</p> <p>Уметь: применять на практике полученные знания по вопросам безопасности и сохранения окружающей среды</p> <p>Владеть: навыками безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
способность работать самостоятельно (ОК-8);	<p>Знать: виды самостоятельной работы.</p> <p>Уметь: работать самостоятельно.</p> <p>Владеть: навыками организации самостоятельной работы.</p>
способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);	<p>Знать: свои права и обязанности в пределах своих компетенций и меру ответственности за принимаемые решения</p> <p>Уметь: грамотно распоряжаться своими полномочиями</p> <p>Владеть: навыками принятия ключевых решений в пределах своих полномочий</p>
способностью к познавательной деятельности (ОК-10);	<p>Знать: основные аспекты своей деятельности</p> <p>Уметь: мотивировать себя к познавательной деятельности</p> <p>Владеть: навыками позволяющими развивать способность к познавательной деятельности</p>
способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);	<p>Знать: основные методы исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов</p> <p>Уметь: принимать нестандартные решения для разрешения проблемных ситуаций</p> <p>Владеть: навыками абстрактного и критического мышления</p>
способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);	<p>Знать: основные программные средства.</p> <p>Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами.</p> <p>Владеть: современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>
владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков (ОК-13);	<p>Знать: в совершенстве русский язык</p> <p>Уметь: правильно формулировать и излагать мысли на русском языке, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p> <p>Владеть: навыками разговорной речи и профессионально-ориентированной риторике</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);	Знать: основные организационно-управленческие навыки
	Уметь: правильно выстраивать управленческую деятельность
	Владеть: организационно-управленческими навыками в профессиональной и социальной деятельности
готовностью использовать основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15)	Знать: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Уметь: правильно применять полученные знания в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Владеть: навыками организации мероприятий по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);	Знать: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Уметь: правильно применять полученные знания в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Владеть: навыками организации мероприятий по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2);	Знать: современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий
	Уметь: правильно использовать современную технику и технологии в области обеспечения техносферной безопасности
	Владеть: навыками работы с измерительной и вычислительной техникой, информационными технологиями в своей профессиональной деятельности
способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);	Знать: современные основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
	Уметь: правильно применять современные экономические технологии при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	Владеть: навыками проведения расчетов экономической эффективности мероприятий направленных на снижение возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);	Знать: основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности
	Уметь: правильно применять на практике требования основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности
	Владеть: навыками реализации мероприятий по безопасности в соответствии с требованиями основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности
готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5);	Знать: основные цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Уметь: правильно доносить до аудитории основные цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Владеть: навыками проведения мероприятий по пропагандированию целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1);	Знать: основные требования к проведению инженерных разработок среднего уровня
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания при осуществлении инженерных разработок среднего уровня
	Владеть: навыками работы в команде при осуществлении инженерных разработок среднего уровня
способностью разрабатывать и использовать графическую документацию (ПК-2);	Знать: основные требования при разработке и использовании графической документации
	Уметь: правильно читать графическую документацию
	Владеть: основными навыками для разработки и использования графической документации в области техносферной безопасности
способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3);	Знать: основные параметры рисков при определении мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания в области производственных рисков
	Владеть: навыками по оценке рисков и определении мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования	Знать: основные методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
по критериям работоспособности и надежности (ПК-4);	Уметь: правильно применять на практике полученные знания по расчетам надежности элементов технологического оборудования
	Владеть: навыками проведения соответствующих расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности
способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);	Знать: основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, принципы выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания по обеспечению техносферной безопасности
	Владеть: навыками разработки систем обеспечения техносферной безопасности, а также навыками выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей
способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);	Знать: основные требования при установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания при выборе средств защиты
	Владеть: основными навыками по установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решение по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7);	Знать: основные требования по техническому обслуживанию, ремонту, консервации и хранению средств защиты, по контролю состояния используемых средств защиты
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания по техническому обслуживанию, ремонту, консервации и хранению средств защиты, по контролю состояния используемых средств защиты
	Владеть: основными навыками организации и проведения технического обслуживания, ремонта, консервации и хранения средств защиты, контроля состояния используемых средств защиты, и принятии решений по замене (регенерации) средств защиты
способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК-8);	Знать: основные профессии рабочих, должностей служащих в области техносферной безопасности
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания при выполнении работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в области техносферной безопасности
	Владеть: навыками исполнения обязанностей по одной или нескольким профессиям рабочих,

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	должностям служащих в области техносферной безопасности
готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);	Знать: основные принципы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Владеть: навыками по осуществлению своей деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);	Знать: основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания с целью повышения безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	Владеть: навыками для реализации мероприятий по повышению безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
способностью организовать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11);	Знать: основные аспекты по организации, планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания с целью организации, планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Владеть: навыками организации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12);	Знать: основные действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
	Владеть: навыками по реализации мероприятий для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты в соответствии с

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	действующими нормативными правовыми актами
способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);	Знать: уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания по определению уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);	Знать: основные опасности в среде обитания
	Уметь: проводить измерения уровней опасностей в среде обитания; составлять прогнозы возможного развития ситуации
способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);	Знать: механизмы воздействия опасностей на человека
	Уметь: определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);	Знать: характеристики опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска
	Уметь: определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18);	Знать: критерии безопасного состояния объектов различного назначения
способностью ориентироваться в основных проблемах	Уметь: осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения
	Владеть: навыками экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации
	Знать: методы проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработке полученные результатов

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
техносферной безопасности (ПК-19);	Уметь: правильно применять на практике полученные знания с целью проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработке полученные результатов
	Владеть: навыками составления прогнозов возможного развития ситуации на основе полученных результатов при проведении измерений уровней опасностей в среде обитания
способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);	Знать: основные механизмы воздействия опасностей на человека
	Уметь: правильно определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
	Владеть: навыками по реализации мероприятий с целью снижения токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);	Знать: опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
	Уметь: правильно определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
	Владеть: навыками реализации мероприятий с целью ограничения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска
способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22);	Знать: основные требования к осуществлению проверок безопасного состояния объектов различного назначения, проведения экспертиз их безопасности, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания при осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, проведения экспертиз их безопасности
	Владеть: навыками организации контрольных мероприятий при осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения, проведения экспертиз их безопасности в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации
способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23);	Знать: основные проблемы техносферной безопасности
	Уметь: правильно применять на практике полученные знания при определении основных проблем техносферной безопасности



Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	Владеть: навыками осуществления мероприятий для решения основных проблем техносферной безопасности

### Основные этапы практики

Разделы (этапы) практики
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.
<p><b>Направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств.</b></p> <p>Практический этап.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить характеристику производственного объекта. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Расположение.</li> <li>1.2 Производимая продукция или виды услуг.</li> <li>1.3 Технологическое оборудование.</li> <li>1.4 Виды выполняемых работ.</li> </ol> </li> <li>2. Ознакомиться и составить описание технологического процесса в организации, на объекте. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. План размещения основного технологического оборудования (рабочее место, отдел, цех).</li> <li>2.2. Описание технологической схемы, технологического процесса (описание операций, приводятся технологические карты, сменный план)</li> </ol> </li> <li>3. Провести анализ производственной безопасности на участке путем идентификации опасных и вредных производственных факторов, и рисков. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Анализ средств защиты работающих (коллективных и индивидуальных).</li> <li>3.2. Анализ травматизма на производственном объекте. Необходимо привести данные по несчастным случаям, профессиональным заболеваниям. Данные приводятся в виде диаграмм, графиков.</li> </ol> </li> <li>4. Разработать мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов, обеспечения безопасных условий труда.</li> <li>5. Выбрать техническое (замена, перестановка оборудования), технологическое (технология, процедура, процесс обработки, последовательность и т.д), санитарно-техническое (отопление, вентиляция, освещение, шумо- и виброзащита) решение по одному из факторов производственной среды.</li> <li>6. Разработать документированную процедуру по охране труда (наименование процедуры должно соответствовать мероприятиям по охране труда).</li> <li>7. Провести оценку антропогенного воздействия объекта на окружающую среду.</li> <li>8. Разработать документированную процедуру согласно ИСО 14000 (экологического мониторинга, аудита, экспертизы, обучения, обращения с отходами, взаимодействия с организациями, санитарно-экологического контроля и т.д.).</li> <li>9. Провести анализ возможных аварийных ситуаций или отказов на данном объекте. <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. Разработка плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах.</li> </ol> </li> <li>10. Провести оценку эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности</li> </ol>

- 10.1. Разработать план мероприятий по улучшению условий, охраны труда и промышленной безопасности.
- 10.2. Провести расчет размера скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- 10.3. Провести оценку снижения уровня травматизма, профессиональной заболеваемости по результатам выполнения плана мероприятий по улучшению условий, охраны труда и промышленной безопасности.
- 10.4. Провести оценку снижения размера выплаты льгот, компенсаций работникам организации за вредные и опасные условия труда.
- 10.5. Оценка производительности труда в связи с улучшением условий и охраны труда в организации.

Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

**Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.**

**Разработчик программы:**

Д.п.н., профессор  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Л.Н. Горина  
(И.О.Фамилия)

Доцент, к.т.н.  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_ (подпись)

И.И. Рашоян  
(И.О.Фамилия)