

Аннотация рабочих программ учебных дисциплин по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность»

2016

Полное название дисциплины: производственная практика (научно-исследовательская работа)

Код и название направления, профиля 20.03.01 – «Техносферная безопасность»

Название обеспечивающей кафедры «Физика и общетехнические дисциплины»

Должность, ученая степень, ФИО разработчика Г.Г. Пасечник

Виды и объем занятий по дисциплине:

Виды занятий	Очная форма обучения, час		Заочная форма обучения, час	
	Всего	Семестр 8	Всего	Семестр 10
Лекции				
Практические (семинарские) занятия				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа				
Промежуточная аттестация вид / час	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт
Всего	54	54	54	54

**Коды формируемых компетенций: ПК-20**

**1. Цель** научно-исследовательской работы является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования освоение методики проведения всех этапов научно-исследовательских работ – от постановки задачи исследования до подготовки статей, заявок на получение патента на изобретение, гранта, участие в конкурсе научных работ и др.

**Студент должен**

знать:

- основные типовые научные задачи в сфере техносферной безопасности;
- эвристические методы решения задач профессиональной деятельности
- основные методы теоретических и экспериментальных исследований;
- этапы и порядок выполнения научной работы

уметь:

- решать типовые профессиональные задачи;
- использовать метод "коллективной атаки" при решении конкретных профессиональных задач
- составлять программу научных исследований;

- выбирать и обосновывать методы выполнения НИР

Владеть навыками:

- способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

### **Место дисциплины в образовательной программе**

1. Предшествующие дисциплины

«Теория горения и взрыва», «Безопасность в ЧС».

2. Является основой для дисциплин:

«Производственная санитария и гигиена труда», «Управление техносферной безопасностью», а также для написания ВКР

### **Структура и ключевые понятия дисциплины:**

-патентные и литературные источники

-моделирование, анализ и документирование изучаемых процессов

- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки

### **Организация учебных занятий по дисциплине.**

сбор материала для написания ВКР

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины по направлению  
20.03.01 – «Техносферная безопасность»

2016 г

Полное название дисциплины: Преддипломная практика

Название обеспечивающей кафедры: Физика и общетехнические дисциплины

Должность, ученая степень, ФИО разработчика: доцент каф. Физики и общетехнических дисциплин, к.ф.-м.н. Орлов Алексей Владимирович

**Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Очная форма обучения, час		Заочная форма обучения, час	
	Всего	Семестр 8	Всего	Семестр 10
Лекции				
Практические (семинарские) занятия				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа	108	108	108	108
Промежуточная аттестация	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Всего	108	108	108	108

**Коды формируемых компетенций: ПК-21, 22, 23**

Цель - Основными целями преддипломной практики являются: закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации; приобретение студентами профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы; сбор, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы.

**Студент должен**

Во время преддипломной практики студент должен ознакомиться:

- с общей структурой промышленного предприятия, организации, учреждения;
- с производственной и исследовательской деятельностью предприятия, организации, учреждения по решению проблем охраны окружающей среды;
- с системой организации отношений внутри предприятия и внешними органами по вопросам охраны труда и промышленной безопасности.

Изучить:

- основные технические характеристики приборов и оборудования используемого в деятельности предприятия для контроля состояния окружающей среды;

- комплекс мероприятий по технике безопасности, противопожарному регламенту и действиям в чрезвычайных ситуациях;
- основные мероприятия по механизации и автоматизации производственных процессов;
- механизмы осуществления экологической и экономической политике предприятия в решении проблем энергоресурсосбережения;
- информационные системы и программное обеспечение, используемое в деятельности предприятия по решению экологических задач;
- системы обеспечения норм пожарной, промышленной и экологической безопасности.

Провести:

- сбор нормативно-технической, правовой и методической документации по тематике выпускной квалификационной работы работы;
- подбор технической, технологической и проектно-конструкторской документации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы;
- сбор организационно-экономической информации, касающейся тематики выпускной квалификационной работы

### **Место дисциплины в образовательной программе**

Предшествующие дисциплины

Высшая математика, Химия, Физика, Экология, Гидрогазодинамика, Теория погрешностей и математическая статистика, Теория колебаний, Надёжность технических систем и техногенный риск, Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности труда, Расчёт и проектирование систем обеспечения комфортных условий труда, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Является основой для дисциплины

Государственная итоговая аттестация

### **Структура и ключевые понятия дисциплины**

Ознакомление с организацией.

Изучение характеристик предприятия, как источника техносферной опасности.

Ознакомление с организацией и работой служб охраны труда, промышленной безопасности и системами защиты.

Проработка темы индивидуального задания.

Подготовка отчета по практике

### **Организация учебных занятий по дисциплине**

1. Ознакомительная лекция (вводный инструктаж по технике безопасности), выдача индивидуальных заданий для сбора информации для написания выпускной квалификационной работы, получение «Дневника практики».
2. Самостоятельная работа:
  - 2.1. Работа на производстве, ведение «Дневника практики»;
  - 2.2. Выполнение производственного задания, консультации;
  - 2.3. Обработка информации, анализ и систематизация полученного материала, консультации;
  - 2.4. Подготовка отчета по практике.
3. Собеседование и защита отчета.

Аннотация рабочих программ учебных дисциплин по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность»

2016

Полное название дисциплины: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Код и название направления, профиля 20.03.01 – «Техносферная безопасность»

Название обеспечивающей кафедры « Физика и общетехнические дисциплины»

Должность, ученая степень, ФИО разработчика Г.Г. Пасечник

**Виды и объем занятий по дисциплине:**

Виды занятий	Очная форма обучения, час		Заочная форма обучения, час	
	Всего	Семестр 6	Всего	Семестр 8
Лекции				
Практические (семинарские) занятия				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа				
Промежуточная аттестация вид / час	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт
Всего	108	108	108	108

**Коды формируемых компетенций: ПК-1,21,23**

**Цель** - Целью прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является формирование компетенций в организационно-управленческой, проектно- конструкторской, экспертной и надзорной деятельности бакалавра, приобретение профессионального опыта в области организации безопасности на предприятиях промышленного и сельского хозяйства.

**Студент должен знать:** инженерные разработки среднего уровня сложности в составе коллектива, охрану труда, теорию защиты.

**Студент должен уметь:** работать в составе коллектива, идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

**Студент должен получить навыки:** способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива, способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно- исследовательского коллектива, способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

## **Место дисциплины в образовательной программе**

### 1. Предшествующие дисциплины

«Теория горения и взрыва» , «Безопасность в ЧС».

### 2. Является основой для дисциплин:

«Производственная санитария и гигиена труда», «Управление техносферной безопасностью», а также для написания курсовых работ

## **Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Оценивание опасные и вредные факторы среды обитания на промышленном объекте. Участие в процессе функционирования служб охраны окружающей среды, охраны труда и гражданской обороны на предприятии. Анализ методов и средств защиты окружающей среды, используемых на объекте. Оценка воздействия технологического процесса на окружающую среду. Анализ результатов аттестации рабочих мест на участке (цехе). Разработка мероприятий, принимаемых в цехе для улучшения условий труда. Знакомство с приемами ликвидации последствий аварий и несчастных случаев на предприятии. Изучение состояния производственного травматизма. Знакомство с методами контроля опасных и вредных факторов в рабочей зоне. Разработка ряда мероприятий, по улучшению экологической и производственной безопасности на промышленном объекте.

## **Организация учебных занятий по дисциплине.**

сбор материала для написания курсовых работ

**Аннотация рабочих программ практик по направлению  
20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Полное название дисциплины: **Б2.П.2 Технологическая практика**

Код и название направления: **20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Год набора: **2016**

Название обеспечивающей кафедры « **Физика и общетехнические дисциплины**»

Должность, ученая степень, ФИО разработчика: **ст. преподаватель К.Ю. Волдман**

Виды и объем занятий по дисциплине:

Виды занятий	Очная форма обучения, час		Заочная форма обучения, час	
	Всего	Семестр 8	Всего	Семестр 10
Лекции				
Практические (семинарские) занятия				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа				
Промежуточная аттестация	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт
Всего	54 1,5 з.е.	54 1,5 з.е.	54 1,5 з.е.	54 1,5 з.е.

**Коды формируемых компетенций: ПК-9**

**Цели** - Целями технологической практики является закрепление и углубление знаний, полученных при теоретическом обучении, получение сведений о специфике избранной специальности, подготовка обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы, а также приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

В результате учебной по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

*Знать:*

- основы и методы организации охраны труда на объектах экономики;

*Уметь:*

- использовать знания по организации охране труда на объектах экономики;

*Владеть:*

- навыками работы в области охраны труда на объектах экономики.

**Место технологической практики в структуре ООП бакалавриата**

Технологическая практика относится согласно ФГОС ВО к блоку 2 «Практики» (Б2.П.2), который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Технологическая практика базируется на ранее изучаемых дисциплинах: Управление техносферной безопасностью, Надзор и контроль в сфере безопасности, Управление безопасностью труда, Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Технологическая практика готовит обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая деятельность.

**Аннотация рабочих программ практик по направлению  
20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Полное название дисциплины: **Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

Код и название направления: **20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Год набора: **2016**

Название обеспечивающей кафедры « **Физика и общетехнические дисциплины»**

Должность, ученая степень, ФИО разработчика: **ст. преподаватель К..Ю. Волдман**

Виды и объем занятий по дисциплине:

Виды занятий	Очная форма обучения, час		Заочная форма обучения, час	
	Всего	Семестр 2	Всего	Семестр 4
Лекции				
Практические (семинарские) занятия				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа				
Промежуточная аттестация	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт
Всего	108 3 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е.

**Коды формируемых компетенций: ПК-19**

**Цели** - Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является закрепление и углубление знаний, полученных при теоретическом обучении, получение сведений о специфике избранной специальности, подготовка обучающихся к изучению последующих дисциплин, а также приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

В результате учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен:

*Знать*

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики

*Уметь*

- идентифицировать опасности, оценивать показатели их негативного влияния

*Владеть*

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности

**Место учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в структуре ООП бакалавриата**

Учебная практика базируется на ранее изучаемых дисциплинах: Ноксология, Безопасность и демография, Введение в специальность.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков готовит обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно- исследовательская деятельность.

Учебная практика необходима для успешного освоения следующих дисциплин: Управление техносферной безопасностью, Надзор и контроль в сфере безопасности,



Производственная санитария и гигиена труда, Производственная безопасность, Травмобезопасность, Специальная оценка условий труда.

Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится согласно ФГОС ВО к блоку 2 «Практики» (Б2.У.1), который в полном объеме относится к вариативной части программы.

**Аннотация рабочих программ практик по направлению  
20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Полное название дисциплины: **Б2.У.2 Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Код и название направления: **20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Год набора: **2016**

Название обеспечивающей кафедры « **Физика и общетехнические дисциплины»**

Должность, ученая степень, ФИО разработчика: **ст. преподаватель К.Ю. Волдман**

Виды и объем занятий по дисциплине:

Виды занятий	Очная форма обучения, час		Заочная форма обучения, час	
	Всего	Семестр 4	Всего	Семестр 6
Лекции				
Практические (семинарские) занятия				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа				
Промежуточная аттестация	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт
Всего	108 3 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е.

**Коды формируемых компетенций: ПК-19,20**

**Цели** - Целями учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является расширение и закрепление профессиональных знаний; формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы; развитие творческой активности, подготовка к решению научно-исследовательских задач профессиональной деятельности.

В результате учебной по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

*Знать*

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики (ПК-19);
- научные основы безопасности (ПК-20).

*Уметь*

- идентифицировать опасности, оценивать показатели их негативного влияния (ПК-19);
- анализировать технические задания, планировать последовательность и длительность работ (ПК-20);
- проводить информационный поиск, группировать и анализировать материалы (ПК-20);
- представлять результаты работ в соответствии со стандартами (ПК-20).

*Владеть*

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности (ПК-19);
- навыками поиска отечественных и зарубежных данных по теме исследования (ПК-20);
- навыками ведения самостоятельной научной работы (ПК-20);
- навыками анализа результатов работ и перспектив их развития (ПК-20).

**Место учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в структуре ООП бакалавриата**

Учебная практика базируется на ранее изучаемых дисциплинах: Ноксология, Безопасность жизнедеятельности, Материаловедение, Безопасность и демография,

Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности готовит обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности:

– научно- исследовательская деятельность.

Учебная практика необходима для успешного освоения следующих дисциплин: Метрология, стандартизация и сертификация, Аттестация рабочих мест, Философия ноосферы и устойчивого развития, Математическое моделирование, Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности труда, Расчёт и проектирование систем обеспечения комфортных условий труда, Экспертиза условий труда и аттестация персонала, Расследование и учёт несчастных случаев и профессиональных заболеваний, Научно-исследовательская работа.

Б2.У.2 Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится согласно ФГОС ВО к блоку 2 «Практики» (Б2.У.2), который в полном объеме относится к вариативной части программы.