

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по ТО ОГПОБУ

«Технический колледж»

\_\_\_\_\_/Зуев Ф.А./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОГПОБУ

«Технический колледж»

\_\_\_\_\_/С.А.Рачков/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
И ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04. «ОХРАНА ТРУДА»**

г. Облучье, 2017 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) 21.01.10 «Ремонтник горного оборудования»

Организация разработчик:

Областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Технический колледж»

Авторы:

Васильева Светлана Анатольевна, преподаватель

Зуев Федор Анатольевич, зам. директора по ТО

РАССМОТРЕНО:

на методической комиссии преподавателей СД

Протокол № 05 от 25.05.2017 года.

Председатель МК СД

\_\_\_\_\_ /Васильева С.А./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины «Охрана труда»	стр. 5
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»	8
3. Условия реализации учебной дисциплины «Охрана труда»	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Охрана труда»	15

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»**

## **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий горнодобывающей отрасли по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, входящая в укрупненную группу профессий Горное дело.

По общероссийскому классификатору рабочих профессий ведется подготовка по профессиям:

- электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования,
- слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования.

Программа имеет прикладную направленность: 70 % учебного времени распределено на выполнение практических и самостоятельных работ.

Учебная дисциплина изучается на 3 курсе.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации, переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования,
- слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья;
- основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при технических чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате освоения учебной дисциплины идет формирование:

- общих компетенций, включающих в себя способность:
  - ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
  - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
  - ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
  - ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
  - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
  - ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ПК 1.1. Выполнение монтажа и демонтажа машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

ПК 1.2. Ремонт и опробование машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

ПК 1.3. Техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

ПК 1.4. Проведение электрогазосварочных работ при ремонте и изготовлении ограждений, кожухов.

ПК 2.1. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.

ПК 2.2. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части средств сигнализации и освещения.

ПК 2.3. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей.

ПК 2.4. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части оборудования высоковольтных подстанций.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60 часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **40 часа**;
- самостоятельной работы обучающегося **20 часов**

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>8</b>
контрольные работы	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<b>20</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала	1	1	
	1 Роль и значение охраны труда в создании безопасных условий труда в промышленном производстве, при выполнении технического обслуживания и ремонта оборудования. Значение дисциплины «Охрана труда» в подготовке рабочих по профессии «Ремонтник горного оборудования». Структура дисциплины и ее связь с другими дисциплинами.			
	Лабораторная работа			-
	Практические занятия			-
	Контрольная работа			-
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта занятия, выполнение домашнего задания	1		
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>				
<b>Тема 1.1 Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности</b>	1 Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде: (государственные стандарты, отраслевые стандарты, правила безопасности, инструкции по безопасности. Типовые отраслевые инструкции по охране труда). Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе РФ.	3	2	
	2 Типовые правила внутреннего распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда в горнодобывающей отрасли			
	3 Система стандартов безопасности труда (далее - ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.			
	4 Санитарные правила и нормы. Гигиенические нормативы. Нормы и правила пожарной безопасности			
	Лабораторная работа	-		
	Практические занятия - изучение ССБТ, ПБ и СН; - изучение инструкции по охране труда по профессии «Ремонтник горного оборудования»	3		
	Контрольная работа	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта занятия, выполнение домашнего задания. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> - Изучение Трудового Кодекса, раздел 10 «Охрана труда»;	2	2	

	- Написать реферат по одной из тем: «Положения законодательства об охране труда»; «ТБ на предприятиях по добыче полезного ископаемого открытым способом»; «Единые правовые нормы работников горнодобывающей отрасли»; «Система государственного надзора, ведомственного и общественного контроля за соблюдением норм и правил по охране труда».		
<b>Тема 1.2 Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии</b>	Содержание учебного материала	5	
	1   Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии. Права и обязанности работников в области охраны труда		2
	2   Организация охраны труда на ГОКе. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Ответственность за нарушение требований охраны труда		2
	3   Вредные и опасные производственные факторы и их воздействие на организм человека. Предельно допустимые концентрации (ПДК).		2
	4   Производственный травматизм. Расследование несчастных случаев		
	5   Профилактика производственного травматизма		
	Лабораторная работа	-	2
	Практические занятия: - отработка умений определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности - виды и правила проведения инструктажей по охране труда	1	
	Контрольные работы:	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение домашних заданий. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> - Написать реферат по одной из тем: «Основные положения Российского законодательства об охране труда»; «Ответственность за нарушение требований охраны труда»; «Охрана труда женщин и молодежи»; «Пути и меры профилактики производственного травматизма»; «Инструктаж работников по охране труда, порядок его проведения и оформления»; <b>Индивидуальная проектная работа</b> «Инструктаж перед началом работы»	2	
<b>Тема 1.3 Гигиена труда и производственная санитария</b>	Содержание учебного материала		
	1   Основные сведения о гигиене труда и производственной санитарии.	2	2
	2   Гигиенические требования		2
	3   Формы санитарно-бытового обслуживания на предприятии. Профилактические мероприятия по производственной санитарии		2
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	1	2

	- решение производственных задач по теме «Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии»		
	Контрольная работа: «Правовые основы охраны труда в Российской Федерации»	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение домашних заданий. подготовка к контрольной работе с использованием методических рекомендаций. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> - Составить таблицу по классу условий труда на предприятии горнодобывающей отрасли. - Написать реферат по одной из тем: «Санитарно-бытовое обеспечение работников»; «Основные производственные факторы и предупреждение их неблагоприятного воздействия на организм (шумы, микроклимат, освещение, вибрация и т.д.)»; «Вредные химические факторы при добыче полезных ископаемых открытым способом»; «Факторы производственной среды»; - решение производственных задач по теме «Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии»	2	2
<b>Тема 1.4 Требования безопасности на территории предприятия</b>	Содержание учебного материала	10	
	1 Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Правила безопасности на территории предприятия, в цехах и на рабочем месте. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов		2
	2 Профессиональная подготовка по охране труда		2
	3 Назначение, характеристики и правила использования отдельных видов средств индивидуальной и групповой защиты		2
	4 Организационные и технические мероприятия по охране труда слесарей и электромонтеров. Научная организация труда слесаря и электромонтера		2
	5 Правила безопасности труда при выполнении отдельных видов работ.		3
	6 Первая помощь при несчастных случаях		2
	7 Принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при технических чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях		
	8 Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Профилактические мероприятия по технике безопасности		
	Лабораторные работы	-	
Практические занятия - отработка умений пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; - отработка умений оказывать первую доврачебную помощь при ушибах, вывихах, переломах; - отработка умений оказывать первую доврачебную помощь при различных поражениях;	3	3	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка состояния техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- отработка умений применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;</li> <li>- отработка умений по выявлению возможных неисправностей инструментов;</li> <li>- отработка умений по выявлению возможных неисправностей оборудования (по выбору);</li> <li>- отработка умений работы за слесарным верстаком, со смазочным материалом и с электроинструментом соблюдая требования безопасности и охраны труда;</li> <li>- составить перечень профилактических мероприятий по технике безопасности</li> </ul>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Написать реферат по одной из тем: «Человеческий фактор и производственная безопасность»; «Способы создания безопасной техники и безопасных условий труда (система стандартов безопасности труда ССБТ)»; «Способы оказания первой доврачебной помощи»; «ТБ при работе с оборудованием на ГОКе»;</li> <li>- Составить перечень работ при монтаже деталей горного оборудования (оборудование - по выбору).</li> <li>- Составить технологическую карту при работе с электроинструментом (по выбору).</li> </ul>	4	2
<b>Раздел 2. Электробезопасность, пожарная безопасность и охрана природы</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1 Электробезопасность</b>	Содержание учебного материала		
	1   Действие электрического тока на организм человека.		2
	2   Опасности поражения электрическим током. Оказание первой помощи		2
	3   Мероприятия, предупреждающие поражение электрическим током: применение малого напряжения, защитных средств при обслуживании электроустановок, выбор и установка электрооборудования в соответствии с условиями окружающей среды, организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ, применение малого напряжения, устройство заземления или зануления, а также применение защитного отключения.	5	
	Лабораторные работы	-	
Практические занятия: - «Оказание первой помощи при поражении людей электрическим током»; - Составить таблицу «Меры предупреждающие поражение электрическим током на горно-обогатительном предприятии»	-		3
Контрольные работы: «Закрепление нормативных требований электробезопасности»	1		3

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение домашних заданий. Подготовка к практической и контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Написать реферат по одной из тем: «Средства защиты от поражения электрическим током»; «Правила безопасности при работе с электроинструментом»; «Влияние электрического тока на человека при работе на предприятии горнодобывающей отрасли».</li> <li>- Составить таблицу классификации помещений по степени опасности предприятий горнодобывающей отрасли».</li> </ul>	3	2
<p><b>Тема 2.2</b> <b>Основы пожарной профилактики</b></p>	Содержание учебного материала	3	
	1 Основные понятия и определения. Причины возникновения пожаров и взрывов. Классификация производственных помещений по взрывоопасной и пожарной опасности. Меры предупреждения пожаров и взрывов.		2
	2 Тушение пожаров и загораний. Первичные средства тушения пожаров		2
	3 Противопожарная профилактика. Организация пожарной безопасности.	2	
	Лабораторные работы	-	2
	Практические занятия - отработка умений использования противопожарной техники; - отработка умений пользоваться различными типами огнетушителей - решение производственных задач по теме «Соблюдение правил пожарной безопасности»	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме 2.2. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> - Подготовить презентацию по теме «Пожарная безопасность на предприятиях горнодобывающей отрасли» - Написать реферат по одной из тем: «Общие правила тушения пожаров»; «Горение и пожарная опасность электроустановок»; «Первая помощь при пожарах и ожогах»;	2	
<p><b>Тема 2.3</b> <b>Охрана природы</b></p>	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные источники воздействия на окружающую среду		
	2 Задачи и современные проблемы охраны природы		2
	3 Влияние энергетики на биосферу		2
	Лабораторные работы	-	2
Практические занятия - отработка умений использования экобиозащитной техники; - система мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду	3		

	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме 2.3	4	
	Подготовка к зачету		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<i>1</i>	<i>3</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>		<b>60</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>		<b>40</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных пособий « Электробезопасность при эксплуатации электроустановок»;
- комплект плакатов по технике безопасности;
- стенды по пожарной безопасности и оказанию первой помощи пострадавшему.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб./ Ю.Д.Сибикин, М.Ю. Сибикин,- М.: Академия, 2008
2. Ефремов О.С., Охрана труда от А до Я: практ. Пособие./ О.С. Ефремов. - М.: Альфа Пресс,2008.
3. Воронин Н.А. Безопасность труда в электроустановках: учеб./ Н.А. Воронин, В.В. Шибенко.- М.: Энергия, 1992.
4. ПУЭ. - М.: Энергоиздат, 2007.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: Энергоиздат, 2006.

Дополнительные источники:

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб, книга 1и2/ Ю.Д. Сибикин.\_- М.: АКАДЕМИЯ, 2009.
2. Макаров Е.Ф., Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. - М.: АКАДЕМИЯ, 2003.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания
Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
Использовать экипировку и противопожарную технику;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
<b>Знания:</b>	
Виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	Контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания
Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	Контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа.
Действие токсичных веществ на организм человека;	Внеаудиторная самостоятельная работа
Законодательство в области охраны труда;	Контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
Меры предупреждения пожаров и взрывов;	Внеаудиторная самостоятельная работа
Нормативные документы по охране труда и здоровья;	Контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
Основы гигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
Основные источники воздействия на окружающую среду;	Внеаудиторная самостоятельная работа
Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа

Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	Контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
Права и обязанности работников в области охраны труда;	Контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;	Контрольная работа ; внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания
Правила и нормы охраны труда, техники безопасности личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	Контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; выполнение индивидуального проектного задания
Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
Принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при технических чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях;	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет

Разработчики:

ОГПОБУ «Технический колледж» преподаватель С.А. Васильева

ОГПОБУ «Технический колледж» Зам. по ТО Ф.А. Зуев

Эксперты:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО

роспись

\_\_\_\_\_

место работы/ занимаемая должность