


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК
Химических технологий и управления в
технических системах
Протокол № 1 от 30.08.2019

УТВЕРЖДАЮ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 О.В.Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Охрана труда

для специальности

18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 2.1 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 01-10</i>	<ul style="list-style-type: none">- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;- оценивать состояние охраны труда на производственном объекте;- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;- проводить оценку условий труда и травмобезопасности;- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;	<ul style="list-style-type: none">- законодательство в области охраны труда;- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;- действие токсичных веществ на организм человека;- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;- меры предупреждения пожаров и взрывов;- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - права и обязанности работников в области охраны труда; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические (лабораторные) занятия	12
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
РАЗДЕЛ 1.	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	8	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Содержание статей Конституции РФ, Трудовой Кодекс РФ, основ законодательства по охране труда. Переработки и сверхурочные. Длительность рабочего дня и рабочей недели. Перерывы в работе и отпуск. Труд женщин и молодежи.</p> <p>Содержание основных ГОСТов, СНИПов, способы применения основных положений. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов, наказание работников за нарушение этих требований. Органы государственного и общественного контроля и обязанности.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i></p>	2	<p><i>ПК 2.1</i> <i>ПК 3.1-3.2</i> <i>ПК 4.1-4.2</i> <i>ОК 01-10</i></p>
Тема 1.2 Организация управления охраной труда на предприятиях.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Формы и методы организации безопасных условий труда на участке. Рациональная организация рабочих мест. Содержание и порядок проведения инструктажей на рабочем месте. Содержание инструкций по охране труда на типовых рабочих местах по всем отделениям и участкам эксплуатационной базы. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приведших к загрязнению окружающей среды. Специальные инструктажи и их оформление. Режим рабочего времени, его темп и ритм. Перерывы в работе. Гарантии и компенсации работникам.</p> <p>Общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда.</p> <p>Административная, дисциплинарная или уголовная ответственность должностных лиц, виновных в нарушении законодательных или иных нормативных правовых актов по охране труда, в невыполнении обязательств установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей</p>	2	<p><i>ПК 2.1</i> <i>ПК 3.1-3.2</i> <i>ПК 4.1-4.2</i> <i>ОК 01-10</i></p>

	государственного и общественного надзора.		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>	*	
Тема 1.3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 01-10
	Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя. Оформление акта по форме Н-1. Порядок заполнения документов. Статотчетность по несчастным случаям. Возмещение вреда, причиненного работнику в процессе трудовой деятельности. Размер возмещения вреда. Расчет размера выплат пострадавшему.		
	Основные причины производственного травматизма и профзаболеваний на предприятиях химической отрасли. Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ <i>Лабораторное занятие «Расследование несчастного случая на производстве»</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>	*	
РАЗДЕЛ 2.	Травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	16	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 01-10
	Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека по основам физиологии, психологии и эргономике труда. Классификация работ по тяжести с точки зрения энергетических затрат, напряженности нервной нагрузки и условиям производственной среды. Гигиеническая классификация труда. Механизм терморегуляции человека и его действие при неблагоприятных параметрах микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата, выходящих за допустимые пределы. Нормирование параметров микроклимата. Понятие о рабочем месте, рабочей зоне, зоне дыхания, постоянстве и непостоянстве рабочих мест. Приборы контроля параметров микроклимата. Методы и способы защиты человека при неблагоприятных параметрах микроклимата. Требования к территории предприятия, взаимному расположению зданий и сооружений, к устройству зданий. Санитарно- защитные зоны.		

	Химические негативные факторы, их классификация и нормирование. ПДК токсичных веществ для рабочей зоны. Действие токсичных веществ на организм человека. Радиационная безопасность. Защита от загрязнений воздушной и водной среды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях стихийных явлениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>	*	
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасности технических систем и технологических процессов.	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 01-10
	Методы и средства защиты при нормализации санитарно-гигиенических условий труда. Требования безопасности к средствам управления и контроля оборудования. Взаимное расположение средств управления и контроля. Средства защиты работающих: назначение, классификация и порядок обеспечения. Требования к ограждающим и предохранительным устройствам, организационно-технологической оснастке. Опасные зоны и знаки безопасности в рабочей зоне. Экобиозащитная техника.		
	Вентиляция, как средство защиты от загрязнения производственной среды, и ее виды. Определение кратности воздухообмена. Организация общеобменной и местной вентиляции, принципы действия. Промышленные кондиционеры. Основы расчета принудительной вентиляции методом суммирования потерь напора по контуру вентиляционной схемы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	<i>Лабораторное занятие «Определение эффективности вытяжной вентиляции при борьбе с пылью в воздухе рабочей зоны. Замеры концентраций, расчет требуемого воздухообмена»</i>	2	
	<i>Практическое занятие «Применение средств индивидуальной защиты»</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>	*	
Тема 2.3. Производственное освещение	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 01-10
	Светотехнические единицы и понятия. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Источники искусственного освещения, их достоинства и недостатки, области применения. Основы расчета естественного и искусственного освещения. Выбор светильников и		

	определение их потребного числа. Нормализация освещения, мест производства работ на предприятиях. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека; методы и способы защиты. Приборы контроля освещения и порядок использования. Рациональная цветовая гамма интерьера и ее влияние на психофизиологические нагрузки человека. Техническая эстетика и ее требования; сигнальные цвета.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>Лабораторное занятие «Оценить освещение на рабочих местах, выполнить оценку достаточности освещения и разработать план мероприятий по нормализации освещения рабочих мест. Изучить устройство, принцип освещения рабочих мест. Изучить устройство, принцип действия и способы использования контрольно-измерительных приборов»</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>	*	
РАЗДЕЛ 3.	Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	10	
Тема 3.1. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2 ОК 01-10
	Характеристики горючих веществ. Воспламенение, горение, взрыв, самовозгорание. Взрывоопасные смеси. Огнестойкость зданий и сооружений. Категории производств по степени пожаро- и взрывоопасности. Классы пожаро- и взрывоопасных зон. Причины возникновения пожаров и взрывов. Требования пожарной безопасности к электроустановкам. Методы пожарной безопасности при выполнении огневых работ, при хранении и перевозке легковоспламеняющихся жидкостей.		
	Меры по предупреждению пожаров и взрывов. Меры противопожарной защиты. Средства и способы огнетушения. Виды пожарной сигнализации и связи. Особенности тушения пожара в химических веществ. Использование средств пожаротушения в электроустановках.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>Практическое занятие «Первичные средства пожаротушения и их практическое применение»</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>	*	
Тема 3.2. Безопасная эксплуатация технологического	Содержание учебного материала	2	
	Основные требования по безопасной эксплуатации оборудования. Автоматизация,		

оборудования	<p>роботизация и механизация производственных процессов, как одно из важнейших средств создания безопасных условий труда. Рациональное размещение оборудования. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Требования к органам управления технологического оборудования. Металлическая, абразивная и полимерная пыль, сварочная аэрозоль как вредные и опасные факторы зоны ТО и ТР. Способы защиты от этих факторов. Техника безопасности при работе ручным электро-, пневмо-, инструментом. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта.</p>		<p><i>ПК 2.1</i> <i>ПК 3.1-3.2</i> <i>ПК 4.1-4.2</i> <i>ОК 01-10</i></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Определяется при формировании рабочей программы</i></p>	*	
Тема 3.3 Основные требования правил безопасности при производстве изделий из полимерных композиционных материалов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования к персоналу. Лица, ответственные за безопасность работ, их права и обязанности. Организация работ по нарядам, распоряжениям и работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации. Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе. Оформление перерывов в работе, переводов на другое рабочее место, окончания работ, включение электроустановок. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда производстве.</p>	2	<p><i>ПК 2.1</i> <i>ПК 3.1-3.2</i> <i>ПК 4.1-4.2</i> <i>ОК 01-10</i></p>
Самостоятельная работа		8	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего (часов)		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет охраны труда, оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Девисиллов В.А. Охрана труда: Учебник.- 5-е изд., испр. и доп.- М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.- 512 с.

Дополнительная литература:

1. Арустамов Э.А. Охрана труда: Учебник - 10-е изд., 2006-476с.
2. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. Охрана труда: Учебник 2007-616с.
3. Макарова Г.В. Охрана труда в химической промышленности.- М.: Химия, 1989 - 496 с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Интернет-ресурс для инженеров по охране труда: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.ohranatruda.ru
2. Интернет-проект Техдок.ру, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности:[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.tehdoc.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
умения:		<i>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий.</i>
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Демонстрирует умения вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	<i>Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ.</i>
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;	Демонстрирует умения использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты.	
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Демонстрирует умения определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	
- оценивать состояние охраны труда на производственном объекте;	Демонстрирует умения оценивать состояние охраны труда на производственном объекте.	
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	Демонстрирует умения применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях.	
- проводить оценку условий труда и травмобезопасности;	Демонстрирует умения проводить оценку условий труда и травмобезопасности.	
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;	Демонстрирует умения инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда.	
- соблюдать правила охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Демонстрирует умения соблюдать правила охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	
знания:		<i>Опрос в форме тестирования.</i>
- законодательство в области охраны труда;	Демонстрирует знания законодательства в области охраны труда.	<i>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения</i>

- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	Демонстрирует знания нормативных документов по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.	<i>индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.</i>
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	Демонстрирует знания правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты.	
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	Демонстрирует знания правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижения вредного воздействия на окружающую среду, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии.	
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	Демонстрирует знания возможных опасных и вредных факторов и средств защиты.	
- действие токсичных веществ на организм человека;	Демонстрирует знания действий токсичных веществ на организм человека.	
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	Демонстрирует знания категорирования производств по взрыво- и пожароопасности.	
- меры предупреждения пожаров и взрывов;	Демонстрирует знания мер предупреждения пожаров и взрывов.	
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	Демонстрирует знания общих требований безопасности на территории организации и в производственных помещениях.	
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Демонстрирует знания основных причин возникновения пожаров и взрывов.	
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	Демонстрирует знания особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве.	

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	Демонстрирует знания порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	Демонстрирует знания предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ и индивидуальных средств защиты.
- права и обязанности работников в области охраны труда;	Демонстрирует знания прав и обязанностей работников в области охраны труда.
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	Демонстрирует знания видов и правил проведения инструктажей по охране труда.
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;	Демонстрирует знания возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда.
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	Демонстрирует знания принципов прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Демонстрирует знания средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов.