

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский политехнический колледж

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
«_____»
Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г
Председатель _____
/_____/

СОГЛАСОВАНО
с педагогическим
советом колледжа
Протокол № _____
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ Уфимский
политехнический колледж
_____ Р.Р.Набиуллин
«__» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП. 05 Охрана труда
Профессия СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
(профиль: технологический)

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Разработчик:
Мазур О.В., преподаватель

2021 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: **13.01.10**

«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы 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 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 оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности :

Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования и промышленных предприятий по профессии **13.01.10** Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 1.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 1.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
ПК 3.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
В том числе Практические работы	<i>11</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы охраны труда		14	1
Тема 1.1. Трудовая деятельность человека	Содержание учебного материала	2	
	Общие понятия о трудовой деятельности человека. Труд как источник существования общества и индивида. Разделение труда и наемный (профессиональный) труд. Двойственный характер труда: труд как процесс преобразования материального мира (простой процесс труда) и труд как социальное отношение (трудовые отношения нанимателя и наемного работника). Общие сведения об организме человека и его взаимодействии с окружающей средой. Понятие внутренней устойчивости (гомеостазис) и его приспособляемости к изменяющимся условиям (адаптация). Медицинское определение понятий здоровья, болезни, травмы, смерти. Условия труда: производственная среда и организация труда. Социально-юридический подход к определению несчастного случая на производстве, профессионального заболевания, утраты трудоспособности и утраты профессиональной трудоспособности. Утрата профессиональной трудоспособности и возможности существования как социальная опасность для человека и общества. Смерть работника как потеря возможности нормального существования его иждивенцев.		1
Тема 1.2. Основные принципы обеспечения безопасности труда	Содержание учебного материала	2	
	Понятие “безопасность труда”. Основная задача безопасности труда - исключение воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов; приведение уровня их воздействия к уровням, не превышающим установленных нормативов и минимизация их физиологических последствий - травм и заболеваний. Понятия риска как меры опасности. Идентификация опасностей и оценка риска. Основные принципы обеспечения безопасности труда: совершенствование технологических процессов, модернизация оборудования, устранение или ограничение источников опасностей, ограничение зоны их распространения; средства индивидуальной и коллективной защиты. Система организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда; оценка их эффективности.		1

	Взаимосвязь мероприятий по обеспечению технической, технологической, экологической и эргономической безопасности. Оценка эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда.		
Тема 1.3. Основные принципы обеспечения охраны труда	<p>Понятие “охрана труда”.</p> <p>Основная задача охраны труда - предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий.</p> <p>Понятие социально приемлемого риска.</p> <p>Основные принципы обеспечения охраны труда как системы мероприятий: осуществление мер, необходимых для обеспечения сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности; социальное партнерство работодателей и работников в сфере охраны труда; гарантии защиты права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда; компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда; социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; медицинская, социальная и профессиональная реабилитация работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</p> <p>Экономический механизм и финансовое обеспечение системы управления охраной труда. Финансирование мероприятий по обеспечению безопасных условий труда и по улучшению условий и охраны труда. Оценка эффективности мероприятий по охране труда. Понятие предотвращенного ущерба, прямых и косвенных потерь.</p> <p>Взаимосвязь обеспечения экономической, технологической, экологической, эргономической безопасности и охраны труда</p>	2	
Тема 1.4 Основные положения трудового права	<p>Основные понятия трудового права. Международные трудовые нормы Международной организации труда, регулирующие трудовые отношения. основополагающие принципы Конституции Российской Федерации, касающиеся вопросов труда. Понятие принудительного труда. Запрещение принудительного труда.</p> <p>Трудовой кодекс Российской Федерации, федеральные законы и другие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права. Трудовое право и государственное регулирование социально-трудовых отношений.</p> <p>Понятие трудового договора. Отличие трудового договора от договоров гражданско-правового характера.</p> <p>Содержание трудового договора. Общие положения трудового договора: стороны и содержание; гарантии при приеме на работу; срок трудового договора; порядок заключения и основания прекращения трудового договора; испытание при приеме на работу. Понятие “перевод” и “перемещение”. Временный перевод на другую работу по производственной необходимости: основания, сроки и порядок перевода. Виды переводов</p>	2	

	на другую работу. Изменения существенных условий трудового договора. Порядок расторжения трудового договора по инициативе работника и по инициативе работодателя. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина: поощрения за труд, дисциплинарные взыскания. Виды дисциплинарных взысканий; порядок применения дисциплинарных взысканий, снятие дисциплинарного взыскания. Правила внутреннего трудового распорядка. Нормы трудового законодательства, регулирующие применение труда женщин, работников, имеющих несовершеннолетних детей или осуществляющих уход за больными членами их семей; особенности регулирования труда лиц моложе восемнадцати лет. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда.		
	Самостоятельная работа учащихся по темам занятий Изучить темы: 1. Правовые основы государственного управления охраной труда. 2. Органы государственного надзора и контроля.	9	
Тема 1.5 Государственное регулирование в сфере охраны труда	Правовые основы государственного управления охраной труда. Структура органов государственного управления охраной труда. Функции и полномочия в области охраны труда Правительства Российской Федерации, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, осуществляющих: управление охраной труда на федеральном (общегосударственном), отраслевом, региональном (субъекта Российской Федерации) и муниципальном (органа местного самоуправления) уровнях. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права. Прокуратура и ее роль в системе государственного надзора и контроля. Федеральные службы и их функции. Федеральная служба по труду и занятости. Ростехнадзор и другие специализированные федеральные службы. Государственный инспектор и его права. Государственная экспертиза условий труда и ее функции. Органы, осуществляющие обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Органы медико-социальной экспертизы. Организация общественного контроля в лице технических инспекций профессиональных союзов.	2	
Тема 1.6	Государственные нормативные требования по охране труда. Порядок разработки,	2	

<p>Государственные нормативные требования по охране труда</p>	<p>принятия, внедрения нормативных требований. Технические регламенты и изменение всей системы нормативных актов по безопасности в Российской Федерации. Международные и европейские стандарты и , нормы. Проблемы гармонизации российских норм с международными нормами и нормами Европейского Союза. Национальные и государственные (ГОСТ) стандарты. СанПиНы (санитарные правила и нормы), СНИПы (строительные нормы и правила), СП (своды правил), ПОТ (правила охраны труда), НПБ (нормы пожарной безопасности), ПБ (правила безопасности), РД (руководящие документы), МУ (методические указания) и другие документы.</p>		
<p>Тема 1.7 Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка</p>	<p>Трудовые обязанности работников по охране труда. Ответственность работников за невыполнение требований охраны труда (своих трудовых обязанностей).</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа учащихся по темам занятий</p> <p>Написать рефераты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные причины производственного травматизма. 2. Нормирование производственного микроклимата. 	9	
<p>Раздел 2. Специальные вопросы обеспечения охраны труда и безопасности производственной деятельности</p>		22	
	<p>Практические работы</p>		
<p>Тема 2.1 Основы предупреждения производственного травматизма</p>	<p>Основные причины производственного травматизма. Виды производственных травм (несчастных случаев на производстве). Статистические показатели и методы анализа. Основные методы защиты от опасных и вредных производственных факторов. Превентивные мероприятия по профилактике производственного травматизма. Основные виды средств коллективной защиты. Основные организационные приемы предотвращения</p>	5	

	травматизма.		
Тема 2.2 Техническое обеспечение оборудования и инструмента, технологических процессов	Безопасность технологических процессов. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.	2	
	Практические работы		
Тема 2.3 Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации	<p>Понятие о микроклимате. Физиологические изменения и патологические состояния: перегревание, тепловой удар, солнечный удар, профессиональная катаракта, охлаждение, переохлаждение. Влияние производственных метеорологических условий и атмосферного давления на состояние человека, производительность труда, уровень травматизма. Нормирование производственного микроклимата. Средства нормализации климатических параметров. Профилактические мероприятия при работах в условиях пониженного и повышенного давления.</p> <p>Действие токсических газообразных веществ и производственной пыли на организм человека. Источники загрязнения воздуха производственных помещений.</p> <p>Способы и средства борьбы с загазованностью и запыленностью воздуха рабочей зоны. Вентиляция производственных помещений. Назначение и виды вентиляции. Требования к вентиляции. Определение требуемого воздухообмена. Элементы механической вентиляции (устройства для отсоса и раздачи воздуха, фильтры, вентиляторы, воздуховоды и т.д.). Контроль эффективности вентиляции.</p> <p>Роль света в жизни человека. Основные светотехнические понятия и величины. Гигиенические требования к освещению. Цвет и функциональная окраска. Виды производственного освещения. Источники света. Нормирование и контроль освещения. Ультрафиолетовое облучение, его значение и организация на производстве. Средства защиты органов зрения.</p> <p>Лазерное излучение и его физико-гигиенические характеристики. Воздействие его на организм человека. Средства и методы защиты от лазерных излучений. Измерение характеристик (параметров) лазерного излучения.</p> <p>Электромагнитные поля и их физико-гигиенические характеристики. Влияние их на организм человека. Нормирование электромагнитных полей. Средства и методы защиты от электромагнитных полей. Измерение характеристик электромагнитных полей.</p> <p>Ионизирующие излучения и их физико-гигиенические характеристики. Нормирование ионизирующих излучений. Средства и методы защиты от ионизирующих излучений.</p>	6	

	<p>Дозиметрический контроль.</p> <p>Вибрация и ее физико-гигиеническая характеристика (параметры и воздействие на организм человека). Гигиеническое и техническое нормирование вибрации. Средства и методы защиты от вибрации: вибродемпфирование, динамическое виброгашение, активная и пассивная виброизоляция.</p> <p>Шум и его физико-гигиеническая характеристика. Нормирование шума. Защита от шума в источнике. Акустические средства защиты: звукоизоляция, звукопоглощение, демпфирование, виброизоляция и глушители шума (активные, резонансные и комбинированные). Расчет звукоизоляции и звукопоглощения. Архитектурно-планировочные и организационно-технические методы защиты от шума.</p> <p>Ультразвук и его физико-гигиеническая характеристика. Профилактические мероприятия при воздействии ультразвука на человека. Источники инфразвука в промышленности и его воздействие на организм человека. Нормирование инфразвука. Мероприятия по ограничению неблагоприятного воздействия инфразвука.</p>		
Тема 2.4 Обеспечение электробезопасности	<p>Основные причины и виды электротравматизма.</p> <p>Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговые ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока.</p> <p>Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током.</p> <p>Средства защиты от поражения электротоком.</p> <p>Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.</p>	4	
Тема 2.5 Обеспечение пожарной безопасности	<p>Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.</p> <p>Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания.</p> <p>Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты.</p> <p>Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p>Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре.</p> <p>Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.</p>	4	
	Дифференцированный зачет	1	
Всего:		54	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профмодуля предполагает наличие учебных кабинета «Охраны труда и техники безопасности»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Охраны труда и техники безопасности»:

- Посадочные места для обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, веб-камера
- Комплект учебно – методической документации;
- Наглядные пособия: плакаты по охране труда;
- КИМ;

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2кн. Кн. 1 :учебник для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 208 с.

Основные источники

Опарин И.С. Основы технической механики.-М: Изд. центр «Академия»
Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2кн. Кн. 1 :учебник для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

Интернет ресурсы:

www.electrik.org/forum/
www.electric-house.ru/forum/
www.colan.ru/

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения дифференцированного зачета, практических занятий, индивидуального устного опроса, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме **дифференцированного зачета**.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	ОК 1; ОК 2; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 2.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы
пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты	ОК 3; ОК 4; ПК 1.3; ПК 3.3	устный опрос, контроль выполнения заданий на уроках теоретического обучения,
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	ОК 6; ОК 7; ПК 1.4	устный опрос, оценка самостоятельной работы с нормативными документами
использовать экобиозащитную и противопожарную технику	ОК 5; ОК 1; ПК 1.4	устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач
определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	ОК 5; ОК 6; ПК 1.1	устный опрос, проверка самостоятельной работы
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	ОК 2; ОК 3; ПК 2.3	устный опрос, проверка самостоятельной работы
Знания:		
виды и правила проведения инструктажей по охране труда	ОК 1; ОК 3; ПК 3.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестирование
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	ОК 1; ОК 3; ПК 3.2	устный опрос, оценка самостоятельной работы с нормативными документами
действие токсичных веществ на организм человека	ОК 3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестирование

законодательство в области охраны труда	ОК 2; ОК 3; ПК 1.4; ПК 2.2 ; ПК 3.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы
меры предупреждения пожаров и взрывов	ОК 3; ОК 4; ОК 5; ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 3.2	устный опрос, оценка самостоятельной работы с нормативными документами
нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	ОК 5; ОК 6; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 3.2;	устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестирование
общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	ОК 3; ОК 4; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы
основные источники воздействия на окружающую среду; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ПК.1.1; ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1.	устный опрос, оценка самостоятельной работы с нормативными документами
правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 3.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестирование
профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии	ОК 2; ОК 6; ОК 7; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 3.1; ПК 3.2	устный опрос, оценка самостоятельной работы с нормативными документами
права и обязанности работников в области охраны труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	ОК 2; ОК 3; ОК 6; ОК 7; ПК 1.4; ПК 2.3	устный опрос, проверка самостоятельной работы
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	ОК 5; ОК 6; ОК 7; ПК 1.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестирование
предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	ОК 2; ОК 3; ОК 6; ПК 1.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.2	устный опрос, оценка самостоятельной работы с нормативными документами
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	ОК 4; ОК 5; ОК 6; ПК.1.1; ПК 1.2	устный опрос, проверка самостоятельной работы, тестирование
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	ОК 3; ОК 4; ОК 5; ПК.1.1; ПК 2.2; ПК 3.1	устный опрос, проверка самостоятельной работы,
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

