

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж»
(ГБПОУ СО «ТПК»)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 31 мая 2022 г. № ОД-171-1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Охрана труда

**обще профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена**

по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Тольятти, 2022

РАССМОТРЕНО

на заседании рабочей группы ОП

Протокол № ____ от « ____ » ____ 2022 г.

Руководитель ОП _____ А.О.Кучеров

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства
код наименование специальности (профессии)

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж»

Разработчики:

Гришин П.Ю., преподаватель ГБПОУ СО «ТПК»

Ф.И.О., учебная степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОСВОЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1 ПАСПОРТ ПОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа дисциплины принадлежит к профессиональному циклу.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3 ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none">- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	<ul style="list-style-type: none">- законодательство в области охраны труда;- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;- 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 взрывопожароопасности;- меры предупреждения пожаров и взрывов;- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;- порядок хранения и использования

		средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ.
--	--	---

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 час.;

самостоятельной работы обучающегося 2 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной программы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>0</i>
практические занятия	<i>12</i>
контрольные работы	<i>0</i>
курсовая работа (проект)	<i>0</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>2</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>0</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОХРАНА ТРУДА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			10	
Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание		2	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация ОВПФ	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий Самостоятельная работа с учебником		0	
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание		8	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструментов, механизмов машин. Другие источники и причины механического травмирования. Подъёмно транспортное оборудование. Негативные физические факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (ионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток. Негативные химические факторы (вредные вещества)- их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности: статического электричества.	8	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником.		0	

	Определять источники негативных факторов и их воздействие на человека.			
Раздел 2 Требования безопасности при обслуживании машин и механизмов.			6	
Тема 2.1 Требования безопасности при резке и сварке металлов	Содержание		4	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Опасности при ручной дуговой сварке, сварке внутри металлических емкостей, Требования безопасности при производстве сварочных работ.	4	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником.		0	
Тема 2.2 Требование безопасности при работе на автоматических линиях	Содержание		2	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Опасности при работе на автоматических линиях. Требования безопасных условий на автоматических линиях.	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником.		0	
Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			28	
Тема 3.1 Защита человека от негативных физических факторов	Содержание		8	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	8	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	

	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником. Правильно определять способы и средства защиты от негативных физических факторов в сфере будущей профессиональной деятельности		0	
Тема 3.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Содержание		10	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнения водной среды: Методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и негативных биологических факторов.	6	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		4	
	1	Расчет аппаратуры для защиты атмосферного воздуха промышленных загрязнений	2	
	2	Расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции	2	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником. Уметь контролировать чистоту воздуха производственных помещениях			
Тема 3.3 Защита человека от опасности механического травмирования	Содержание		6	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности и подъемно-транспортного оборудования ..Безопасность при эксплуатации автомобильного транспорта	6	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	

	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником. Методы и способы защиты от механического травмирования.		0	
Тема 3.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание		4	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Пожарная защита на производственных объектах пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества: молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и ёмкостей.	4	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником. Меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности, основные причины возникновения пожаров.		0	
Раздел 4 Обеспечения комфортных условий для трудовой деятельности			8	
Тема 4.1 Микроклимат помещений	Содержание		2	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	

	Систематическая проработка конспектов занятий. Самостоятельная работа с учебником. Параметры, определяющие микроклимат в помещении.			
Тема 4.2 Освещение	Содержание		6	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Характеристики освещения световой среды. Виды освещения, его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		4	
	1	Расчет общего освещения. Определить количество источников искусственного освещения для производственного помещения.	4	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Параметры характеризующие освещение.		0	
Раздел 5 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда			4	
Тема 5.1 Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание		2	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психические причины травматизма.	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия			
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Способы снижения утомления человека и повышение его работоспособности при различных видов трудовой деятельности		0	
Тема 5.2 Эргономические основы безопасности труда	Содержание		2	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Основные антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	

	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий.		0	
Раздел 6 Управление безопасностью труда			12	
Тема 6.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание		12	<i>ОК 1-5; ОК 9-10; ПК1.1., 1.9, ПК2.1,2.9, ПК3.1,3.2,3.5, ПК4.1,4.2,4.5, ПК5.3,5.4</i>
	1	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «об основах охраны труда в РФ», трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структуры системы стандарта безопасности труда Госстандарт России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условию труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследования и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; Ответственность за нарушения требований по безопасности труда	8	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		4	
	1	Оформление и учёт несчастных случаев	4	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий. Изучение нормативных документов и законодательных актов.		0	
	Самостоятельная учебная работа		2	
	Дифференцированный зачёт		2	
	Всего		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда, лабораторий информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий и моделей по разделам дисциплины;
- учебно-методический комплекс «Охрана труда»,
- рабочая программа, календарный тематический план;
- библиотечный фонд;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный.

Оборудование лаборатории:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- принтер.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

- 1 Девисилов В.А. Безопасность труда (охрана труда): Учебник для студентов профессиональных средних учебных заведений.-М.: Форум: Инфра-М,2014.-400с.

- 2 Белов С.В., Девесилов В.А., Козьяков А.Ф., и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений-М.: Высшая школа, 2014.-357с.

Дополнительная литература

- 1 П.П. Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л. Пономарёв и др. Безопасность технологических процессов и производств. (Охрана труда): Учебное пособие для вузов-М.:Высшая школа, 1999.-318с.
- 2 Н.Е.Гарнагена, Н.Г.Занько, Н.Ю.Золотарёва и др. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов-СПб: Издательство МАНЭБ, 2001.-279с
- 3 С.В Белов, А.Ф Козьяков, О.Ф. Партолин и др. Средства защиты в машиностроении: расчёт и проектирование: Справочник –М.:Машиностроение, 1989.-368с
- 4 Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда.-Медицина, 1988.
- 5 Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекции, Ч.1.-М.:ВАСОТ, 1992.
- 6 Белов В.Г., Козьяков А.Ф., Белов С.В и др. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч.2.-М.:ВАСОТ, 1993.

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда (ПО СОСТОЯНИЮ НА 1.06.2002Г.)

Основные законы

- 1 Федеральный закон “Об основах охраны труда в Российской Федерации ”.1999.
- 2 Трудовой Кодекс Российской Федерации.2002.

Законодательные акты

- 1 Положение о расследовании и учёт несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999г. № 179

Интернет ресурсы:

1. <http://www.lib-bkm.ru/> - техническая литература, ГОСТы, учебники справочники
2. <http://kafedratm.ru/literatura-po-distsipline-technologiya-mashinostroeniya/blog.html> - техническая литература.
3. <http://vsegost.com> - ГОСТы
4. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts> - каталог ГОСТов

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий на отчетно-графические работы.

Обучение учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит преподаватель. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки

4.1 Формы и методы контроля результатов обучения

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: <ul style="list-style-type: none">- законодательство в области охраны труда;- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;- 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;	<ul style="list-style-type: none">- анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда;- предъявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда;- перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;- предъявляет меры предупреждения пожаров и взрывов;- перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;- описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ;- предъявляет знания и умения оказания первой	Оценка результатов выполнения: <ul style="list-style-type: none">- тестирования- практической работы- контрольной работы

<ul style="list-style-type: none"> - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво-пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности 	<p>помощи при различных травмах</p>	
---	-------------------------------------	--

4.2 Контрольные вопросы по дисциплине «Охрана труда»

Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов

- 1 Основные стадии идентификации негативных производственных факторов.
- 2 Классификация ОВПФ
- 3 Типичные источники ОВПФ различного вида на производстве.
- 4 Опасные механические факторы, источники и причин травмирования
- 5 Негативные физические факторы: источники и их влияния на человек.

- 6 Негативные химические факторы: классификация, нормирования.
- 7 Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов.
- 8 Основные сведения о пожаре и взрыве.
- 9 Классификация герметичных систем.
- 10 Опасности, возникающие при нарушении герметичности.

Раздел 2 Требования безопасности при обслуживании машин механизмов

- 11 Опасности при проведении сварочных работ.
- 12 Требования безопасности при производстве сварочных работ.

Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

- 13 Способы и средства защиты человека от вибрации, шума, инфразвука и ультразвука.
- 14 Способы и средства защиты от неионизирующих излучений.
- 15 Способы и средства защиты от ионизирующих излучений.
- 16 Способы защиты от загрязнения воздушной среды.
- 17 Способы защиты от загрязнения водной среды.
- 18 Средства индивидуальной защиты от химических и негативных биологических факторов.
- 19 Безопасные примеры выполнения работ с ручным инструментом.
- 20 Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием.
- 21 Особенности обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования.
- 22 Методы пожарной защиты на промышленных объектах.
- 23 Методы защиты от статического электричества.
- 24 Методы обеспечения безопасности герметичных систем, работающих под давлением.
- 25 Методы и средства обеспечения электробезопасности.

Раздел 4 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

- 26 Принцип терморегуляции организма человека.
- 27 Параметры микроклимата и их нормирование.
- 28 Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.
- 29 Требования к системе освещения и параметрам освещения на рабочих местах.
- 30 Методы расчета и контроля освещения.
- 31 Требования к организации освещения на рабочих местах.

Раздел 5 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

- 32 Виды и условия трудовой деятельности
- 33 Способы снижения утомления человека и повышение его работоспособности.
- 34 Способы оценки тяжести напряженности труда.

- 35 Основные антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека.

Раздел 6 Управление безопасностью труда

- 36 Правовые и нормативные основы безопасности труда.
- 37 Системы управления безопасности труда в РФ.
- 38 Система контроля и надзора за безопасностью труда.
- 39 Основные нормативные акты, регламентирующие расследование, учет, регистрацию оформление несчастных случаев на производстве.
- 40 Правила регистрации и учета несчастных случаев на производстве.
- 41 Расследование и оформление несчастных случаев на производстве.
- 42 Контроль условий труда.
- 43 Принцип оценки экономической эффективности мероприятий по охране и улучшению условий труда.
44. Составляющие экономического ущерба и принцип их расчета

Раздел 7 Оказание первой помощи

- 45 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

4.3 Оценка индивидуальных образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка освоенных обучающимися общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОСВОЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 5.1 Воздействие на человека негативных факторов производственной среды, стадии их идентификации
- 5.2 Техника безопасности при различных видах обработки
- 5.3 Методы и способы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.
- 5.4 Обеспечение комфортного микроклимата для трудовой деятельности.
- 5.5 Нормативные и Законодательные акты по охране труда профессиональной деятельности.

Приложение 1
к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Воздействие негативных факторов на человека	Мультимедийная лекция	ОК1, ОК2, ОК4
2.	Обеспечение электробезопасности		
3.	Противопожарные мероприятия на объектах		
4.	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		
5.	Классификация и номенклатура негативных факторов	Проблемная лекция	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6
6.	Опасные механические и физические негативные факторы		
7.	Защита человека от химических и биологических негативных факторов		
8.	Микроклимат помещений		
9.	Освещение		