

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР

_____ Т.С. Занова
27 июня 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13. Охрана труда

По специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Охрана труда», разработанной Государственным образовательным учреждением среднего профессионального образования «Кыштымский радиомеханический техникум», по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 151901 Технология машиностроения

Разработчики примерной программы:

Зуйкова Н.М.- преподаватель специальных дисциплин высшей категории

Рекомендована Советом Министерства образования и науки Челябинской области по примерным ОПОП НПО И СПО.

Заключение Совета по примерным ОПОП № 01 от 31.05.2011

Организация-разработчик рабочей программы ГБПОУ «ЮУГК»
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

Разработчик: Сидорина Ирина Александровна, преподаватель высшей категории

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Экономики и организации машиностроения» Протокол №10 от «11» июня 2022 г.

Председатель ПЦК Сидорина И.А.

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины по специальности
 15.02.08 Технология машиностроения **укрупненной группы**
специальностей Машиностроение
ОП.13 ОХРАНА ТРУДА
(базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Количество часов, необходимых для освоения программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	<i>Объем часов очная форма</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Лекции	40
в том числе в форме практической подготовки	22
Практические занятия	8
в том числе в форме практической подготовки	8
Практическая подготовка	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Наименование разделов дисциплины:

1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.
2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.
3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.
4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.
5. Управление безопасностью труда.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработке при наличии основного общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина «Охрана труда» входит в профессиональный цикл.

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

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

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

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

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Количество часов на освоение учебной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе в форме практической подготовки 30 часов
самостоятельной работы обучающегося **24** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов очная форма</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
изучение дополнительной и справочной литературы	12
подготовка доклада	8
подготовка отчётов по практическим работам	4
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	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	1 Основные цели и задачи учебной дисциплины. Содержание учебной дисциплины.	2	1
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		11	
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные стадии идентификации негативных производственных факторов		2
	2 Классификация опасных и вредных производственных факторов		
	3 Опасные и вредные виды работ		
	Самостоятельная работа обучающихся: -изучение дополнительной и справочной литературы	1	
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебного материала	4	
	1 Источники негативных факторов		2
	2 Лекция в форме практической подготовки Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов		2
	3 Воздействие негативных факторов на человека		
	4 Расчёт экспозиционной дозы излучение		3
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов. Примерная тематика докладов: Техника безопасности при строительных монтажных работах. Техника безопасности при деревянных работах. Меры безопасности при кровельных работах. Техника безопасности при свайных работах. Техника безопасности при строительных работах в зимнее время. Техника безопасности при земляных работах. Техника безопасности при каменных и облицовочных работах. Меры безопасности при бетонных и железобетонных работах Техника безопасности при производстве электрогазосварочных работ.	4	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		24	
Тема 2.1. Защита человека от физических	Содержание учебного материала	4	
	1 Основные способы защиты от физических негативных факторов		2

негативных факторов	2	Лекция в форме практической подготовки Способы и средства защиты человека от физических негативных факторов, возникающих в сфере будущей профессиональной деятельности		2
		Практические занятия в том числе в форме практической подготовки Расчёт защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1000В	2	3 2
		Самостоятельная работа обучающихся: -подготовка отчетов по практическим занятиям	1	
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов		Содержание учебного материала	4	2
	1	Способы защиты от загрязнения воздушной и водной среды		
	2	Лекция в форме практической подготовки Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов		4
	3	Лекция в форме практической подготовки Экологический мониторинг объектов производственной и окружающей среды		
		Практические занятия в том числе в форме практической подготовки Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	2	3 2
		Самостоятельная работа обучающихся: -подготовка отчетов по практическим занятиям	1	
Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования		Содержание учебного материала	2	2
	1	Основные методы и средства защиты от механического травмирования при работе с технологическим оборудованием и инструментом		
	2	Безопасные приемы выполнения работ с ручным инструментом		
	3	Особенности обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования		
		Самостоятельная работа обучающихся: -изучение дополнительной и справочной литературы	2	
Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера		Содержание учебного материала	4	2 4
	1	Лекция в форме практической подготовки Методы пожарной защиты на промышленных объектах		
	2	Лекция в форме практической подготовки Методы защиты от статического электричества и молнии		
	3	Методы обеспечения безопасности герметичных систем, работающих под давлением		
		Самостоятельная работа обучающихся: -изучение дополнительной и справочной литературы	2	
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности			14	
Тема 3.1. Микроклимат помещений		Содержание учебного материала	4	2
	1	Принципы терморегуляции организма человека		
	2	Параметры микроклимата и их гигиеническое нормирование		
	3	Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях		
		Практические занятия в том числе в форме практической подготовки Исследование параметров микроклимата на рабочем месте	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся: -подготовка отчетов по практическим занятиям	1	2
Тема 3.2. Освещение		Содержание учебного материала		
	1	Виды освещения и его нормирование. Требования к системам освещения	4	2
	2	Лекция в форме практической подготовки Методы расчёта и контроля освещения		2
		Практические занятия в том числе в форме практической подготовки Определение освещённости на рабочем месте	2	3 2

	Самостоятельная работа обучающихся: -подготовка отчетов по практическим занятиям	1	2	
Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда		11		
Тема 4.1. Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Виды трудовой деятельности			
	2 Общность и различия между физическим и умственным трудом			
	3 Влияние алкоголя на безопасность труда			
	4 Способы снижения утомления человека и повышения его работоспособности			
	5 Способы оценки и напряжённости труда			
	Самостоятельная работа обучающихся: -изучение дополнительной и справочной литературы	2		
Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Лекция в форме практической подготовки Основные антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека		4	
	2 Лекция в форме практической подготовки Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований			
	Самостоятельная работа обучающихся: -подготовка докладов Примерная тематика докладов: Оказание первой доврачебной помощи при: - потери сознания; - переломе конечностей; - сердечном приступе; - отравлении вредными веществами и т.д. - изучение дополнительной и справочной литературы	4		
Раздел 5. Управление безопасностью труда		12		
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала	4	2	
	1 Законодательство о труде: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, нормативы и правила			
	2 Система управления безопасностью труда в РФ			
	3 Органы контроля и надзора за безопасностью труда			
	4 Инструктаж и проверка знаний по охране труда на производстве			
	5 Регистрация, учёт несчастных случаев на производстве			
	Самостоятельная работа обучающихся: -изучение дополнительной и справочной литературы	2		
Тема 5.2. Экономические механизмы управления безопасностью труда	Содержание учебного материала	4	2	
	1 Лекция в форме практической подготовки Составляющие экономического ущерба и принципы их расчёта		4	
	2 Лекция в форме практической подготовки Принципы оценки экономической эффективности мероприятий по охране и улучшению условий труда			
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		

	-изучение дополнительной и справочной литературы		
	Дифференцированный зачёт		
Всего:		72	

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

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- приборы для практических занятий;
- компьютер и мультимедиапроектор; лицензионное программное обеспечение

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Нормативные документы:

1. Конституция РФ от 12.12.2003 г.
2. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ Трудовой кодекс РФ.
3. Федеральный закон от 1999 г. № 181-ФЗ Об основах охраны труда в РФ.
4. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ О пожарной безопасности.
5. Указ Президента РФ от 1994 г. № 850 О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда.
6. Постановление Правительства РФ от 1995 г. №843 О мерах по улучшению условий и охраны труда.
7. Постановление Правительства РФ от 11.03.99 г. № 279 Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.
8. Приказ Министерства энергетики РФ от 27.12.2000 г. №163 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

Учебная литература:

1. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО / Г.И. Беляков. – М.: ЭБС Юрайт, 2019.- 404 с.
2. Девисилов, В.А. Охрана труда: Учебник / В.А. Девисилов. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 512 с.
3. Карнаух, Н.Н. Охрана труда. Учебник для СПО. / Н.Н. Карнаух.– М.: ЭБС Юрайт, 2019.- 380 с.
4. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студенческих учреждений среднего профессионального образования / Издательский центр «Академия», 2012.-416 с.
5. Минько, В.М. Охрана труда в машиностроении: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 256 с.

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А. Охрана труда. - М.: Маркетинг, 2008.-с.588
2. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника.- М.:Омега-Л, 2008.- с.290
3. Белов СВ., Девисилов В.А., Козьяков А.Ф. и др. Безопасность жизнедеятельности. //Под общ. ред. СВ. Белова. - М: Высшая школа, 2007.- с.616

Интернет-ресурс:

1. Гарнагина Н.Е., Занько Н.Г., Золотарева Н.Ю. и др. Безопасность и охрана труда. //Под ред. О.Н. Русака. - СПб: Изд-во МАНЭБ, 2010.-с.43
2. Гинзбург-Шик Л.Д. Справочное пособие по технике безопасности. -М.: Энергоатомиздат, 1990.
3. Долин П.А. Справочник по технике безопасности. - М.: Энергоатомиздат, 1985.

1. Охрана труда в России. Режим доступа: [http:// www.tehbez.ru](http://www.tehbez.ru)

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 заданий, докладов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• применять средства индивидуальной и коллективной защиты;• использовать экобиозащитную и противопожарную технику;• организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;• проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;• соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;• проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• действие токсичных веществ на организм человека;• меры предупреждения пожаров и взрывов;• категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;• основные причины возникновения пожаров и взрывов;• особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;• правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	<p>Текущий контроль: - рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине (ежемесячно). Промежуточный контроль: - Рубежный тестовый контроль по темам разделов 1-5. Реферативная работа студентов по предлагаемой тематике; Зачёты по практическим работам. Итоговый контроль: дифференцированный зачёт.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • правила безопасной эксплуатации механического оборудования; • профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; • предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; • принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; • систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; • средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 	
--	--

