

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10. ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

по специальности

*15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)»*

Димитровград
2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 10«Охрана труда и бережливое производство» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12. Приказ №158 от 09.12.2016 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)"

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии «Дисциплины общепрофессионального цикла и профессиональные модули укрупненной группы профессий и специальностей «Техника и технологии наземного транспорта»

Протокол заседания ЦК №10
от «08» июня 2023 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол №_5_
от «20» июня 2023 г

Разработчик: Саган О.М.– преподаватель ОГБПОУ ДТК
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда и бережливое производство»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В случае необходимости, при переходе на дистанционное обучение возможна перестановка последовательности изучения отдельных разделов (тем).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в цикл Общепрофессиональных дисциплин (технические специальности) обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	<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 сре-	<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 по охране 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 вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

	ды; - визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	-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
--	--	---

Учебная дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование **профессиональных и общих компетенций** для дальнейшего освоения профессиональных модулей:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.

ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 24	Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций
ЛР 25	Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 70 часов;
всего учебных занятий - 66 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Объем образовательной нагрузки нагрузка (всего)	70
Всего учебных занятий	66
в том числе:	
практические занятия	20
лабораторные работы	-
консультации	2
самостоятельная учебная работа	2
Итоговая аттестация в 5, 6 семестрах форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
		66	
РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ сформированы общие и профессиональные компетенции ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1-2.4., ПК 3.1.-3.4, ЛР14, ЛР24, ЛР25		10	
Тема 1.1. Введение в Охрану труда. Классификация и номенклатура негативных факторов	Знать: - цели и задачи изучаемой дисциплины; - основные термины и понятия дисциплины «Охрана труда»; - роль дисциплины в будущей профессиональной деятельности. - классификацию и номенклатуру негативных факторов. Содержание учебного материала	2	2
	Значение и содержание дисциплины. Основные понятия дисциплины. Современное состояние Охраны труда (ОТ).	2	
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Знать: - источники возникновения негативных факторов и их воздействие на человека; - принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов; - основные средства индивидуальной защиты Уметь: - подбирать и использовать средства индивидуальной защиты для работников различных отраслей производства Содержание учебного материала		3
	Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	2	
	Опасные механические факторы	2	
	Физические негативные факторы	2	
	Практическое занятие № 1. Выбор индивидуальных средств защиты.	2	
РАЗДЕЛ 2. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ сформированы общие и профессиональные компетенции ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4, ЛР14, ЛР24, ЛР25		20	

<p>Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов и от опасности механического травмирования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы защиты от физических негативных факторов: вибрации, шума, тепловых и электромагнитных излучений; - требования, предъявляемые к средствам защиты; - основные защитные средства; - правила расследования несчастных случаев на производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные параметры заземления; - рассчитывать защитное заземление электроустановки; - оформлять материалы расследования несчастных случаев. <p>Содержание учебного материала</p> <p>Защита человека от физических негативных факторов от опасности механического травмирования.</p> <p>Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом</p> <p>Защита от вибрации, шума, инфра и ультразвука</p> <p>Методы и средства обеспечения электробезопасности</p> <p>Требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, защитное заземление, тормозные устройства и др.;</p> <p>Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.</p> <p>Практическое занятие № 2. Расчет защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1000 вольт.</p> <p>Практическое занятие № 3 Пожарная защита на производственных объектах:</p>	<p style="text-align: center;">16</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">3</p>
<p>Тема 2.3 Защита человека от опасных факторов комплексного характера</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру опасных факторов комплексного характера; - средства защиты от опасных факторов комплексного характера; - пассивные и активные меры защиты производственных объектов от пожара. <p>Содержание учебного материала</p> <p>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 емкостей.</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">3</p>

	Практическое занятие № 4 Первичные средства пожаротушения	2	
РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ сформированы общие и профессиональные компетенции ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4, ЛР14, ЛР24, ЛР25		6	
Тема 3.1. Освещение производственных помещений и рабочих мест	Знать: - как устроен глаз и как видит человек; - характеристики освещения и световой среды; - виды освещения и его нормирование. Уметь: - рассчитывать освещенность в помещении. Содержание учебного материала		3
	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование.	2	
	Практическое занятие № 5 Методика расчета освещенности на рабочих местах.	2	
Тема 3.2 . Микроклимат производственных помещений. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.	Знать: - Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой; - нормируемые параметры микроклимата; - категории работ по тяжести; - методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Содержание учебного материала		2
		2	
	Микроклимат производственных помещений	2	
РАЗДЕЛ 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА сформированы общие и профессиональные компетенции ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4, ЛР14, ЛР24, ЛР25		4	
Тема 4.1. Психологические основы безопасности труда	Знать: - психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда; - виды и условия трудовой деятельности человека; - классификацию условий труда по факторам производственной среды. Содержание учебного материала		2
	Психологические основы труда	2	
Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда	Знать: - антропометрические, сенсорные и энергетические характеристики человека Уметь:		3

	- организовать рабочее место с точки зрения эргономических требований.		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 6 Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований	2	
РАЗДЕЛ 5. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА сформированы общие и профессиональные компетенции ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4, ЛР14, ЛР24, ЛР25		20	
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Знать: - цели и задачи управления безопасностью труда; - правовые и нормативные основы безопасности труда; - виды нормативных правовых актов в области охраны труда; - службу охраны труда организации – виды инструктажей и проверки знаний по охране труда.		3
	Содержание учебного материала		
	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	2	
	Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда	2	
	Обучение инструктаж и проверка знаний по охране труда	2	
	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	
	Ответственность за нарушение безопасности труда	2	
	Общественный контроль за состоянием охраны труда, трехступенчатый контроль	2	
	Оформление отчета по форме 7-Т	2	
	Правила составления инструкций по охране труда и технике безопасности	2	
	Практическое занятие № 7. Порядок расследования несчастных случаев, оформление материалов расследования и их учет	2	
Практическое занятие № 8. Порядок составления отчета 7-Т, коэффициент тяжести, коэффициент частоты травматизма, коэффициент безопасности.	2		
РАЗДЕЛ 6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ сформированы общие и профессиональные компетенции ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4, ЛР14, ЛР24, ЛР25		4	
Тема 6.1. Оказание первой помощи пострадавшим от воздействия вредных и опасных	Знать: - общие принципы оказания первой помощи пострадавшим; - приемы оказания первой помощи. Уметь: - оказывать первую помощь при кровотечениях, переломах, вывихах, отравлениях.		3

производственных факторов	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 9. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим от воздействия вредных производственных факторов	2	
	Практическое занятие № 10. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим от воздействия электрического тока.	2	
Тема 6.2. Контроль и надзор в области охраны труда окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Самостоятельная учебная работа Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация, захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Охрана недр и почв.	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего учебных занятий		66	
Самостоятельная учебная работа		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- телевизор с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Защита населения от ОМП»;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
- образцы предохранительных поясов, страховочных концов защитной одежды для членов аварийной партии на судах;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов и планшетов «Боевые традиции и символы воинской чести»,

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- методические пособия.
- наглядные пособия.
- стенды, плакаты, схемы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основной источник:

1. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности ОИЦ «Академия» 2013 Гриф Минобр.
2. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении ОИЦ «Академия» 2014 Гриф Минобр.

Дополнительные источники:

1. Конституция РФ 2008г.,-37стр.
2. Трудовой кодекс, Издание 2009г., -249стр.
3. Девисилов В.А. Охрана труда [Текст]: /В.А. Девисилов. - М.: Форум-Инфра-М, 2009.- 200 с.

Интернет-ресурсы:

<http://dim-spo.ru/> -официальный сайт ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж»

1. [http\\www.narod.ru](http://www.narod.ru)
2. [http\\www.netharbour.ru](http://www.netharbour.ru)
3. [http\\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
4. [http\\www.randewy.ru](http://www.randewy.ru)

АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА:

1. Видеофильм «Оказание доврачебной помощи»
2. Видеофильм «Борьба с пожаром»
3. Видеофильм «Расследование несчастных случаев на предприятии»
4. Видеофильм «Защита населения от ОМП»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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 коллективной индивидуальной защиты;-использовать экипировку и противопожарную технику;-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий от чрезвычайных ситуаций;-проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;-соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;-проводить экологический мониторинг объектов производства окружающей среды;-визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	<p>Текущий контроль умений осуществляется в ходе выполнения практических занятий № 1-10, выполнения контрольных заданий, решения профессиональных задач, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, подготовка презентаций, докладов и рефератов в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">-действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво и пожаро-опасности;- основные причины возникновения пожаров и взрывов;-особенности обеспечения безопасных условий в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные и нормативные 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 (далее ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты	<p>Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения теоретической части в форме устных опросов, тестирования, защиты рефератов.</p>