

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Т.И. Кузнецова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09 ОХРАНА ТРУДА**

специальность

**23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии

Технических специальностей

Председатель ЦМК

Е.Э. Воеводина

Саратов 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018г № 45.

Разработчик:

Ганюшкин А.А. - преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин (ОП).

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Таблица 1

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2	– проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать экобиозащитную технику; средства, – принимать меры для исключения производственного травматизма; – применять средства индивидуальной	– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; – правила безопасности при

	<p>защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; использовать противопожарные средства; – применять безопасные методы выполнения работ, проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности. 	<p>производстве работ</p> <p>Вариативная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вредные вещества и защита от отравлений; - безопасность при эксплуатации электроустановок - первая помощь при поражении электрическим током.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	-
Консультация	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	4	5
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.		16	
Тема 1.1. Основы трудового законодательства.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определения.</p> <p>Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда- статьи охраны труда в Конституции Российской Федерации и Федеральных законах. Права и гарантии работников в области охраны труда в Трудовом кодексе РФ, в Постановлениях Правительства РФ.</p> <p>Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ.</p> <p>Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.</p> <p>Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда.</p> <p>Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля. и отраслевые правила и нормы по охране труда. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.2
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Система управления охраной труда на предприятии.</p> <p>Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание инструкций по охране труда.</p> <p>Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды. Целевые инструктажи и порядок их оформления.</p> <p>Ответственность должностных лиц, виновных в нарушении требований по охране труда, в невыполнении обязательств, установленных коллективным договором, а также чинивших</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.2

	<p>препятствия в деятельности представителей государственного и общественного надзора и контроля.</p> <p>Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Категории сертификата соответствия по безопасности условий труда.</p> <p>Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности.</p>		
Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.2
	<p>Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве.</p> <p>Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний.</p> <p>Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя.</p> <p>Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний.</p> <p>Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего.</p>		
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическая работа № 1 Проведение идентификации производственных факторов в сфере профессиональной деятельности	4	
	Практическая работа № 2 Применение мер для исключения производственного травматизма	4	
Раздел 2. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		18	
Тема 2.1. Анализ системы «человек – производственная среда».	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<p>Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда.</p> <p>Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды.</p> <p>Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях.</p> <p>Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата.</p>		
Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<p><i>Вредные вещества и защита от отравлений.</i></p> <p>Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды.</p>		

	Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щебеночных заводах и растворобетонных узлах Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Основы расчета принудительной вентиляции - как системы обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		ОК 01, ОК 02, ОК 07
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическая работа № 3 Применение средств индивидуальной защиты.		
Тема 2.3. Производственное освещение.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения: достоинства и недостатки, области применения. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности— основы расчета естественного и искусственного освещения. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде.		
Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства- новый метод защиты организма человека от вредных воздействий в производственной сфере деятельности. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическая работа №4 Использование экобиозащитной техники		
Раздел 3. Правила безопасности при производстве работ		28	ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 3.1 Электробезопасность	Содержание учебного материала	6	
	<i>Безопасность при эксплуатации электроустановок.</i> Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравматизма. <i>Первая помощь при поражении электрическим током.</i> Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического		

	<p>электричества.</p> <p>Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов-как правила безопасности при производстве работ.</p>		
<p>Тема 3.2</p> <p>Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Грузоподъемные краны. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию кранов. Правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Особенности обеспечения безопасных условий труда при эксплуатации подъемно-транспортных средств: техническое освидетельствование-предупреждение возможных неисправностей, методы их устранения. Устойчивость стреловых кранов. Требования и правила безопасности при эксплуатации самоходного специального подвижного состава. Соблюдение требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах, правил строповки и обвязки грузов. Организация складских площадок и правила складирования грузов. Требования безопасности к грузозахватным средствам и приспособлениям. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств на краю откосов, котлованов, траншей, в опасной и охранной зоне линий электропередач (ЛЭП).</p> <p>Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу.</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07
<p>Тема 3.3</p> <p>Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов, как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования.</p> <p>Правила безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности при определении технического состояния систем и механизмов, при работах механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности при работе ручным электро-пневмо-гидроинструментом при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
<p>Тема 3.4</p> <p>Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов.</p> <p>Правила безопасности при производстве работ на дробильно-сортировочных установках. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути.</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог.</p> <p>Правила безопасности при производстве работ вблизи линии электропередач, газопроводов и других</p>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 07

и оборудования.	коммуникаций. Специальные требования охраны труда при организации работ в особо сложных условиях. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ. Правила безопасности при производстве сварочных работ		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическая работа №5 Применение безопасных методов работ.		
Тема 3.5 Пожарная безопасность	Содержание учебного материала:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 6 Пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный:

Мебель и стационарное оборудование, в том числе:

- рабочие места обучающихся -28 шт.;
- рабочее место преподавателя: шкаф для хранения учебно-наглядных пособий – 1 шт., ПК- 1 шт., Проектор- 1 шт., принтер- 1 шт., сканер-1 шт. (технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet).

Учебно-программная документация: примерная программа по дисциплине, рабочая программа, календарно-тематический план.

Учебно-методическая документация: учебно-методические комплексы по темам дисциплины для занятий, сборники тестовых заданий и ситуационных задач по дисциплине, медицинская документация.

- комплект учебно-методической документации по дисциплине;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- измерительные приборы и оборудование по дисциплине «Охрана труда»;
- огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);
- средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз, респиратор,
- жгут кровоостанавливающий;
- аптечка индивидуальная;
- комплект противоожоговый;
- тренажер для оказания первой помощи пострадавшим при отсутствии дыхания и сердцебиения.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

Основные учебные издания

1. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой

образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105148>

2. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105148>

Дополнительные учебные издания

3. Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116280>

Интернет-ресурсы

4. Информационный портал «Охрана труда в России». Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/>

5. Правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

6. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; – правила безопасности при производстве работ 	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; – демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ 	<ul style="list-style-type: none"> различные виды устного и письменного опроса, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий,
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать экипозащитную технику; – принимать меры для исключения производственного травматизма; – применять средства индивидуальной защиты; – применять безопасные методы выполнения работ 	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; – демонстрирует правильный порядок использования экипозащитной техники; – своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма, – грамотно применяет средства индивидуальной защиты; – выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ 	<ul style="list-style-type: none"> экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения задач