

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж»  
(ГБПОУ СО «ТПК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА**

Специальность: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

ОДОБРЕНА

Протокол УПО №3  
от \_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_

Методист УПО №3  
\_\_\_\_ С.С. Михайленко  
\_\_\_\_ 20\_\_

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от «11» января 2018г. № 25.

**08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «ТПК»

Разработчики:

Кашковская Светлана Станиславовна, преподаватель  
Ф.И.О., учебная степень, звание, должность

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
5 ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	19

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**

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

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Профессиональный цикл

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

#### **уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочим;
- осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

#### **знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

В результате итоговой аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1	2
ПК 1.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 2.1	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 3.1	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.1	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2	Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.
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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося **66** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **52** часов;

самостоятельной работы обучающегося **6** часов.

консультации и промежуточная аттестация **8** часов

## 2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной программы	Объём часов
<b>Объём образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные занятия	0
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
в том числе:	
- Подготовка и оформление отчетных работ	2
- Подготовка индивидуальных сообщений, докладов по темам дисциплины	4
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			8	
Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание		2	ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.2 ОК1-7 ОК9-10
	1	Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификацию опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве. Наиболее опасные и вредные виды работ.	2	
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание		6	
	1	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструментов, механизмов машин. Другие источники и причины механического травмирования. Подъёмно транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, электрический ток. Химические негативные 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: статическое электричества.	6	
Раздел 2 Безопасное производство работ			4	
Тема 2.1 Требования безопасности при эксплуатации строительных и дорожных машин	Содержание			ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.2 ОК1-7 ОК9-10
	1	Опасности при работе на дорожной технике. Правила поведения в аварийных ситуациях.	2	
Тема 2.2 Требование безопасности при устройстве дорожного полотна	Содержание		2	
	1	Опасности при выполнении работ по устройству дорожного полотна		
Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			20	
Тема 3.1 Защита человека от негативных физических факторов	Содержание			ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.2 ОК1-7 ОК9-10
	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.	6	
	Практические занятия		2	
	1	Расчет транспортного шума на строительной площадке		

Тема 3.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Содержание			
	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.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 3.3 Защита человека от опасности механического травмирования	Содержание			
	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 подъёмно-транспортного оборудования.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Методы и способы защиты от механического травмирования.		2	
Тема 3.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание		4	
	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	
Раздел 4 Обеспечения комфортных условий для трудовой деятельности			6	
Тема 4.1 Микроклимат помещений	Содержание			ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.2 ОК1-7 ОК9-10
	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	
Тема 4.2 Освещение	Содержание			
	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	
	Практические занятия		2	
	1	Расчет общего освещения. Определить количество источников искусственного освещения для производства работ в ночное время.		



Раздел 5 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда			4	
Тема 5.1 Психофизиологические основы безопасности труда и эргономические основы безопасности труда	Содержание		4	ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.2 ОК1-7 ОК9-10
	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. Основные антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Способы снижения утомления человека и повышение его работоспособности при различных видов трудовой деятельности		2	
Раздел 6 Управление безопасностью труда			8	
Тема 6.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание			ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.2 ОК1-7 ОК9-10
	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	6	
	Практические занятия		4	
	1	Оформление и учёт несчастных случаев		
	2	Расчёт затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда на предприятии.		
Раздел 7. Первая помощь пострадавшим.			4	
Тема 7.1 Первая помощь пострадавшим	Содержание			ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.2 ОК1-7 ОК9-10
	1	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Оказание первой помощи при поражении электрическим током		
Самостоятельная работа			6	
Консультации:			2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена:			6	
Всего:			68	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация примерной 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. Белов С.В., Девесилов В.А., Козьяков А.Ф., и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений-М.: Высшая школа, 2017.-357с.

2. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учеб. пособие— М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014 г. - 240 с. ЭБС znanium.com Договор №2 эбс от 31.01.2016 (Договор № 2144эбс от 20.02.2017 )

##### Дополнительная литература

3. Челноков А.А., Охрана труда (Электронный ресурс): учебник –Минск: Высшая школа, 2013 г. – 655 с ЭБС znanium.com Договор №2 эбс от 31.01.2016 (Договор № 2144эбс от 20.02.2017 ) Н.Е.Гарнагена, Н.Г.Занько, Н.Ю.Золотарёва и др. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов-СПб: Издательство МАНЭБ, 2001.-279с

4. С.В Белов, А.Ф Козьяков, О.Ф. Партолин и др. Средства защиты в машиностроении: расчёт и проектирование: Справочник –М.:Машиностроение, 1989.-368с

5. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда.-Медицина, 1988.

6. Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекции, Ч.1.-М.:ВАСОТ, 1992.

7. Белов В.Г.,Козьяков А.Ф., Белов С.В и др. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч.2.-М.:ВАСОТ, 1993.

8. Девесилов В.А. Д32 Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: профессиональных средних учебных заведений.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2013. — 448 с.: ил. — (Профессиональное образование).

#### 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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности</li> <li>– разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда</li> <li>– определять источники негативных факторов и их воздействие на человека</li> <li>– контролировать параметры микроклимата производственного помещения.</li> </ul>	текущий контроль знаний, проверка отчетных практических работ, собеседование
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и способы защиты человека от негативных физических, химических и биологических факторов</li> <li>– нормирование параметров микроклимата</li> <li>– методы и способы защиты человека от негативных факторов комплексного характера</li> </ul>	тестовые задания;

## **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 Безопасное производство работ**

- 11 Опасности при работе с дорожными машинами.
- 12 Требования безопасности при устройстве дорожного полотна.

### **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 оформления 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.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

---

к рабочей программе учебной дисциплины **ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**

---

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

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1.	Анализ производственного травматизма	Деловая игра	ОК 1 - ОК4, ОК 7
2.	Пожарная защита на производственных объектах	Интерактивная презентация	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 7, ОК 9
3.	Исследование параметров микроклимата на рабочем месте	Работа в малых группах	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7