

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
**«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

 С.А. Катцина



11 июня 2020 г

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**

**Очная форма обучения**

**РАССМОТРЕНО**

цикловой комиссией  
специальности 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт автомобильного  
транспорта

Протокол № 15  
от « 28 » апреля 2020 г.  
Председатель И.В. Сидорова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-методической  
работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Е.С. Прокопьев Е.С. Прокопьев

« 10 » июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**  
для специальности среднего профессионального образования  
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Разработчик: Н.В. Сидорова, преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент: Е.С. Прокопьев, заместитель директора по учебно-методической  
работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 апреля 2014 г. № 383, профессионального стандарта 31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ, регистрационный номер 204, Утвержденный приказом Министерства и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. №715н, письма Министерства общего и профессионального образования Свердловской области «О популяризации культуры безопасного труда обучающихся» от 16 февраля 2018 года № 02-01-82/1198.

В рабочей программе раскрывается содержание дисциплины, указываются тематика практических работ, виды самостоятельных работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**

**СОДЕРЖАНИЕ**

№	Наименование раздела	С.
1.	Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2.	Структура и содержание дисциплины	7
3.	Условия реализации дисциплины	18
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и профессиональному стандарту 31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ.

Рабочая программа разработана с учетом письма Министерства общего и профессионального образования Свердловской области «О популяризации культуры безопасного труда обучающихся» от 16 февраля 2018 года № 02-01-82/1198.

Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта), входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа дисциплины изучается при освоении программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме обучения на базе основного общего образования.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта) и профессиональной подготовке по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в инвариантную часть циклов ППССЗ, является дисциплиной профессионального цикла.

Изучение дисциплины предшествует освоению профессионального модуля: ПМ.02.

Организация деятельности коллектива исполнителей

Изучение дисциплины Охрана труда направлено на формирование *общих компетенций*, т.е. техник по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*профессиональных компетенций (ПК)*, т.е. техник по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (далее ВД):

ВД.1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ВД.2. Организация деятельности коллектива исполнителей:

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

### **13. Цели и задачи дисциплины -требования к результатам освоения дисциплины:**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в результате освоения дисциплины ОП.08 Охрана труда обучающийся должен *уметь*:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;

- использовать экипировочную технику;

должен *знать*:

- воздействие негативных факторов на человека;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

С учетом письма Министерства общего и профессионального образования Свердловской области «О популяризации культуры безопасного труда обучающихся» от 16 февраля 2018 года № 02-01-82/1198 в содержание рабочей программы внесено следующее изменение образовательного результата:

обучающийся **должен знать**

- систему управления охраны труда как совокупность факторов положительного влияния на работоспособность и здоровье работника.

Объем часов на изучение инвариантной дисциплины ОП.14 Охрана труда увеличен за счет вариативной части ППССЗ с целью формирования дополнительных знаний и умений: обучающийся должен **знать**

- экологические особенности технической эксплуатации автотранспортных средств;
- требования к «чистым производствам»

- законодательные акты по экологии по автотранспортной деятельности обучающийся должен **уметь**:

- проектировать, планировать, организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта с максимальной защитой окружающей среды, условий труда производственных рабочих от экологически вредных факторов технической эксплуатации автотранспорта

- применять нормативные акты в отношении вредных выбросов автомобильным транспортом в атмосферу
- применять основы методики определения загрязняющих веществ в атмосферу для автомобильного транспорта.
- применять методы и способы контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автомобильного транспорта и способы их снижения.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта 31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ изучение дисциплины ОП. 08 Охрана труда направлено на освоение

*трудовых функций:*

A/01.3 Проверка автомобиля на соответствие требованиям нормативной документации

A/02.3 Техническое обслуживание и контроль работоспособности, технического состояния узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля

A/03.3 Ремонт и регулировка узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля

A/04.3 Переоборудование и дооснащение автомобиля и его систем

A/05.3 Соблюдение требований по обеспечению качества производства продукции/ оказанию услуг

B/01.4 Контроль проведения предпродажной подготовки, технического обслуживания и ремонта узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля

B/02.4 Контроль качества производства продукции/ оказания услуг

B/03.4 Контроль рационального использования материалов, инструментов, оснастки и оборудования

B/04.4 Разработка нормативной документации

*трудовых действий:*

- Ремонт и/ или замена неисправных деталей и узлов

- Выявление дефекта и/ или неисправности деталей, узлов и осуществление их ремонта или замены

- Работа по переоборудованию и дооснащению автомобиля, его механических систем в соответствии с требованиями нормативной документации

- Монтаж/демонтаж, регулировка и ремонт узлов, агрегатов, мехатронных систем в соответствии с требованиями нормативной документации

- Выполнение работ с учетом принципов производственной системы

- Контроль соблюдения требований нормативной документации при проведении контрольно- диагностических, ремонтных, монтажных и регулировочных работ

- Контроль выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации

- Осуществление разработки технологической документации

В результате освоения дисциплины ОП. 08 Охрана труда техник по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в соответствии с требованиями профессионального стандарта 31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ:

*обучающийся должен иметь необходимые знания:*

- Правила по охране труда

- Инструкция по пожарной и экологической безопасности

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

*Очная форма обучения*

максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 31 час,

консультации для обучающихся 12 часов..

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

Общепрофессиональная дисциплина ОП.08 Охрана труда является инвариантной дисциплиной ППССЗ специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и изучается в рамках обучения на очной форме обучения - на базе основного общего образования.

#### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	107
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
1. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	
2. Расчет уровня шума в производственном помещении	
3. Выбор и расчет средств индивидуальной защиты	
4. Расчет аппаратуры для защиты атмосферного воздуха от промышленных загрязнений	
5. Расчет искусственной вентиляции	
6. Расчет искусственного и естественного освещения на рабочем месте	
7. Оформление и учет производственных несчастных случаев	
8. Расчет защитного заземления	
9. Расчет количества первичных средств пожаротушения для АТП (цеха, участка)	
10. Оценка качества сточных вод	
11. Измерение предельно допустимых концентраций СО выделяющихся в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания	
12. Рациональное природопользование в автомобильной промышленности	
13. Приемы инженерной защиты от шума автотранспортных средств	
14. Безотходная и малоотходная технологии	
15. Ресурсосберегающие производства	
16. Экологические технологии в автомобильной отрасли	
контрольные работы	-
курсовая работа(проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
- работа с учебной литературой;	
- подготовка сообщений;	
- подготовка презентаций;	
- заполнение отчетной документации.	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Внеаудиторная самостоятельная работа	31
Консультации	12
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	
<i>7 семестр в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.08 ОХРАНА ТРУДА  
(очная форма обучения)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия. самостоятельная работа обучающихся		Объем часов (ауд./сам.)	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Культура охраны труда</b>			<b>4(4/0)</b>	
	Содержание учебного материала			
<b>Тема 1.1 Основные понятия охраны труда и принципы ее обеспечения</b>	1	Основные понятия охраны труда и принципы ее обеспечения. Основные цели, принципы достижения целей. Обязанности работников и работодателей по обеспечению безопасности труда.	2	1
<b>Тема 1.2. Корпоративная культура и культура охраны труда</b>	2	Корпоративная культура и культура охраны труда. Компоненты, меры реализации культуры охраны труда.	2	1
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>			<b>14,5(10/4,5)</b>	
	Содержание учебного материала			
<b>Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека</b>	1	Физические, химические, биологические, психофизиологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека, работающего на АТП. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами.	2	1
<b>Тема 2.2. Практическая работа №1. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе</b>	2	Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	2	2,3
<b>Тема 2.3. Практическая работа №2. Расчет уровня шума в производственном помещении</b>	3	Расчет уровня шума в производственном помещении	2	2,3



	Самостоятельная работа Оформить отчет по практическим работам Конспект на тему: Опасные и вредные производственные факторы	2	
<b>Тема 2.4. Методы и средства защиты от опасностей</b>	Содержание учебного материала		
	4 Механизация производственных процессов, дистанционное управление, защита от источников тепловых излучений, средства личной гигиены, устройство эффективной вентиляции и отопления Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения работников АТП.	2	1
<b>Тема 2.5. Практическая работа № 3. Выбор и расчет средств индивидуальной защиты</b>	5 Выбор и расчет средств индивидуальной защиты	2	2,3
	Самостоятельная работа Оформить отчет по практической работе Конспект на тему: Перечень механизмов и автоматов для улучшения условий труда на участке АТП. Механизация и автоматизация производственных процессов предприятия	2,5	
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>22(16/6)</b>	
	<b>Тема 3.1 Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте</b>	7,5(6/1,5)	
	Содержание учебного материала		
<b>Тема 3.1.1. Практическая работа №4. Расчет аппаратуры для защиты атмосферного воздуха от промышленных загрязнений</b>	1 Расчет аппаратуры для защиты атмосферного воздуха от промышленных загрязнений	2	2,3
<b>Тема 3.1.2. Практическая работа №5. Расчет искусственной вентиляции</b>	2 Расчет искусственной вентиляции Методы расчета вентиляции производственных помещений	2	2,3

<b>Тема 3.1.3. Практическая работа №6. Расчет искусственного и естественного освещения на рабочем месте</b>	3	Расчет искусственного и естественного освещения на рабочем месте Методы расчета освещения производственных помещений	2	2,3
		Самостоятельная работа Оформить отчет по практическим работам	1,5	3
		<b>Тема 3.2 Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта</b>	14,5(10/4,5)	
<b>Тема 3.2.1. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта. Электробезопасность</b>	1	Содержание учебного материала  Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи на АТП. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Обучение работников АТП безопасности труда. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы с вредными условиями труда. Организация лечебно-профилактических обследований рабочих. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества.	2	1
<b>Тема 3.2.2. Практическая работа № 7. Оформление и учет производственных несчастных случаев</b>	2	Оформление и учет производственных несчастных случаев	2	2,3
<b>Тема 3.2.3. Практическая работа № 8. Расчет защитного заземления</b>	3	Расчет защитного заземления	2	2,3

	Самостоятельная работа Оформить отчет по практической работе Вычерчивание схем заземления и описание их действия	2	
<b>Тема 3.2.4 Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	Содержание учебного материала		
	4 Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Причины возникновения пожаров на автопредприятиях. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Предел огнестойкости и предел распространения огня. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Обучение вопросам пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре.	2	1
<b>Тема 3.2.5. Практическая работа № 9. Расчет количества первичных средств пожаротушения для АТП (цеха, участка)</b>	5 Расчет количества первичных средств пожаротушения для АТП (цеха, участка)	2	2,3
	Самостоятельная работа Оформить отчет по практической работе Конспект на тему: Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Категории производств по взрыво- и пожароопасности	2,5	
<b>Раздел 4. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>5(2/3)</b>	
	Содержание учебного материала		

<p><b>Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b></p>	<p>1</p>	<p>Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ». Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда.</p> <p>Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления.</p> <p>Права и обязанности должностных лиц, отвечающих за охрану труда, должностные инструкции работников технической службы автотранспортного предприятия.</p> <p>Планирование мероприятий по охране труда.</p> <p>Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение правил охраны труда.</p> <p>Стимулирование работы по охране труда.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
		<p>Самостоятельная работа Конспект на тему: Аттестация рабочих мест на соответствие требованиям по охране труда. Виды ответственности за нарушение норм и правил по охране труда. Составление перечня мероприятий ,необходимых для улучшения условий труда на участке предприятия</p>	<p>3</p>	
<p><b>Раздел 5. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</b></p>			<p>2,5(2/0,5)</p>	
<p><b>Тема 4.2. Практическая работа № 10. Оценка качества сточных вод</b></p>	<p>1</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов- одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем . Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ.</p> <p>Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы</p> <p>Ответственность за загрязнения окружающей среды. Экологическая безопасность автотранспортных средств.</p> <p>Оценка качества сточных вод</p>		
		<p>Самостоятельная работа Оформить отчет по практической работе</p>	<p>0,5</p>	

<b>Раздел 6. Основы промышленной экологии</b>		47(30/17)	
<b>Тема 6.1.1. Учение о биосфере</b>	<b>Тема 6.1. Общие сведения о биосфере и экологии</b>	<b>13(6/7)</b>	
	Содержание учебного материала	12	
	1. Учение о биосфере Живое вещество. Биогенное вещество, т.е. органоминеральные или органические продукты, созданные живым веществом (каменный уголь, нефть, торф, известняк, гумус). Биокосное вещество, созданное живыми организмами вместе с неживой природой (вода, атмосфера, осадочные породы). Техносфера. Ноосфера. Космосфера.	2	1,2
<b>Тема 6.1.2. Экосистема. Концепция, классификация, основные понятия</b>	2. Экосистема. Концепция, классификация, основные понятия Экосистема: понятие, классификация. Труды Докучаева В.В. Концепция экосистемы. Структура экосистемы. Пищевые цепи в экосистемах. Правило экологической пирамиды. Популяция. Труды В.Н.Сукачева о составе биогеоценоза. Биогеохимические циклы: круговорот кислорода, круговорот воды, круговорот азота, круговорот фосфора, круговорот углерода.	2	1,2
<b>Тема 6.1.3. Лимитирующие факторы природной среды</b>	3. Лимитирующие факторы природной среды "Закон минимума" Ю. Либиха. Температура. Излучение. Почва как лимитирующий фактор. Вода как лимитирующий фактор. Антропогенный стресс как лимитирующий фактор индустриальной цивилизации.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: «Труды В.И. Вернадского» Составление таблицы «Характеристика техносферы, ноосферы, космосферы» Рассмотрение состава биосферы с приведением примеров, составление таблицы. Реферат на тему: «Основные типы природных экосистем и биомов биосферы» Составление конспекта «Схема круговорота энергии и вещества в экосистеме» Доклад на тему: «Биогеохимические циклы» По правилу экологической пирамиды, составить схему пищевой цепочки в биогеоценозе.	7	
	<b>Тема 6.2. Загрязнение окружающей среды</b>	12(6/6)	
	Содержание учебного материала		

<p><b>Тема 6.2.1. Вредные последствия загрязнений атмосферы выхлопными газами автотранспортных средств</b></p>	<p>1.</p>	<p>Вредные последствия загрязнений атмосферы выхлопными газами автотранспортных средств          Состав и строение атмосферы. Основные источники загрязнения атмосферы выхлопными газами автотранспортных средств. Предельно допустимые концентрации СО и СО<sub>2</sub> выделяющиеся в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания. Вредные последствия загрязнений для живых организмов. Регламент загрязнения атмосферы. Законодательные акты по экологии по автотранспортной деятельности.</p>	<p>2</p>	<p>1,2</p>
<p><b>Тема 6.2.2. Источники загрязнения воды при эксплуатации автотранспортных средств</b></p>	<p>2</p>	<p>Источники загрязнения воды при эксплуатации автотранспортных средств          Водные ресурсы Земли. Запасы воды на Земле. Источники загрязнения воды. Вода как экономический ресурс. Загрязнение поверхностных и подземных вод вредными веществами, выделяющимися при эксплуатации автотранспортных средств.</p>	<p>2</p>	<p>1,2</p>
<p><b>Тема 6.2.3. Загрязнение и проблемы окружающей среды урбанизированных территорий</b></p>	<p>3</p>	<p>Загрязнение и проблемы окружающей среды урбанизированных территорий          Источники шума и вибрации. Источники электромагнитных излучений. Ионизирующие загрязнения окружающей среды. Воздействие искусственных источников излучения на человека. Почва и ее загрязнения тяжелыми металлами, выделяющимися при работе двигателей внутреннего сгорания.</p>	<p>2</p>	<p>1,2</p>
		<p>Самостоятельная работа обучающихся          Подготовка сообщения «Состав и функции атмосферы»          Составление таблицы «Основные источники загрязнения атмосферы выхлопными газами автотранспортных средств»          Подготовка сообщения «Водные ресурсы Земли»          Провести анализ 10 крупных рек мира (длина в км, площадь в тыс. кв. км, расход воды в устье, м<sup>3</sup>/с, континент).          Подготовка сообщения «Источники электромагнитных излучений»          Составление таблицы «Воздействие на человека тяжелых металлов»</p>	<p>6</p>	
<p><b>Тема 6.3. Инженерная защита окружающей среды</b></p>			<p>22(18/4)</p>	

<b>Тема 6.3.1. Предмет и задачи инженерной экологии автотранспортных средств</b>	Содержание учебного материала			
	1.	Предмет и задачи инженерной экологии автотранспортных средств Основные термины и определения. Предмет инженерной экологии автотранспортных средств. Задачи экологии в деятельности техника в направлении технического обслуживания автотранспортных средств. Задачи инженерной экологии автотранспортных средств. Методологическая основа создания средств инженерной экологии. История развития автопрома. Философия техники и оценка экологичности инженерных средств. Философский подход к проектированию природозащитной техники. Методология исследования системы. Принципы инженерной экологии автотранспортных средств. Методы инженерной экологии автотранспортных средств. Связь инженерной экологии автотранспортных средств с другими науками.	2	1,2
Практические занятия				
<b>Тема 6.3.2. Практическая работа № 11 « Измерение предельно допустимых концентраций СО выделяющихся в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания»</b>	2	« Измерение предельно допустимых концентраций СО выделяющихся в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания»	2	2,3

<b>Тема 6.3.3. Практическая работа № 12 «Рациональное природопользование в автомобильной промышленности»</b>	3	«Рациональное природопользование в автомобильной промышленности»	2	2,3
<b>Тема 6.3.4. Практическая работа № 13 «Приемы инженерной защиты от шума автотранспортных средств»</b>	4	«Приемы инженерной защиты от шума автотранспортных средств»	2	2,3
<b>Тема 6.3.5. Практическая работа № 14 «Безотходная и малоотходная технологии»</b>	5	«Безотходная и малоотходная технологии»	2	2,3
<b>Тема 6.3.6. Практическая работа № 15 «Ресурсосберегающие производства»</b>	6	«Ресурсосберегающие производства»	2	2,3
<b>Тема 6.3.7. Практическая работа № 16 «Экологические технологии в автомобильной отрасли»</b>	7	«Экологические технологии в автомобильной отрасли»	2	2,3
<b>Тема 6.3.8. Роль человека в решении экологических задач</b>	8	Роль человека в решении экологических задач Новые технические задачи стоящие перед современным обществом.	2	1,2
<b>Дифференцированный зачет</b>	9	Дифференцированный зачет	2	1,2



	Самостоятельная работа обучающихся Написание эссе на тему: «Экологически чистый транспорт в современном мире» Составление кроссворда на тему: Транспорт и экология.	4	
		Консультации	12
		Всего	107(64/31)

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

##### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

*Оборудование учебного кабинета:* Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

- индивидуальные посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером,
- мультимедиа установка, проектор;
- экран;
- доска учебная;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- макеты приспособлений;
- УМК дисциплины (см. паспорт кабинета)

##### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### ***Основные источники***

Косолапова, Н. В.. Охрана труда : учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КНОРУС, 2019. — 182 с. — (Среднее профессиональное образование).

###### ***Дополнительные источники***

Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте. М.: Инфра-М, Форум. 2014.

*Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда (по состоянию на 1.06.2002 г.)*

###### **Основные законы**

Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.

###### **Законодательные акты**

Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. №279

Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. №12.

###### **Основные нормативные правовые акты**

ГОСТ 12.1.001—89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.003—83\* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.

ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.

- ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.
- ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
- ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
- ГОСТ 12.3.002—75\* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.4.026—76\* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
- ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.
- ГОСТ 21889—76\*. Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования.
- ГН 2.2.5.563—96. Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами. Гигиенические нормативы. Минздрав России, 1996.
- ГН 2.1.5.689—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
- ГН 2.2.4/2.1.8.582—96. Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1996.
- ГН 2.2.5.686—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
- ГН 2.2.5.687—98. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
- МУ № 4425—87. Методические указания Минздрава СССР. Санитарно-гигиенический .пи роль систем вентиляции производственных помещений.— М.: Минздрав СССР, 1998.
- НПБ 105—95. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.— М.: ВНИИПО МВД, 1995.
- ОНД—86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.—Л.: Гидрометеиздат, 1987.
- ОНД—90. Методика расчета рассеивания газообразных выбросов в атмосфере.—Л.: Гидрометеиздат, 1990.
- ОП. Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических и нефтехимических производств.— М: Химия, 1988.
- ПДУ 1742—77. Предельно допустимые уровни воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами. Минздрав СССР, 1977.
- Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: НЦ ЭНАС, 2001.
- ПБ 10—115—96. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением.— М.: Госгортехнадзор России. ИПО ОБТ, 1994.
- Р 2.2.755—99. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999.
- СанПиН 2.1.4.544—96. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы. М.: ! оскомсанэпиднадзор России, 1996.
- СанПиН 2.1.4.559—96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
- СанПиН 5804—91. Санитарные правила и нормы устройства и эксплуатации

лазеров. -Минздрав России. 1991.

СанПиН 2.2.2.542—96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, ПЭВМ и организация работы.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СанПиН 2.2.4.548—96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.— М.: Минздрав России, 1997.

СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СН 2.2.4/2.1.8.562—96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - М.: Минздрав России, 1997.

СН 2.2.4/2.1.8.556—96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.— М.: Минздрав России, 1997.

СН 2.2.4/2.1.8.583—96. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. — М.: Минздрав России, 1996.

СП 1042—73. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию.— М.: Минздрав СССР, 1974.

СН 2971—84. Предельно допустимые уровни (ПДУ) напряженности электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач. Минздрав СССР, 1984.

СН 4557—88. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях. - Минздрав СССР, 1988.

СНиП 21-01—97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.— М.: Госстрой России, 1997.

СНиП 3.05.02—88\*. Организация, производство и приемка работ. Газоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 1991.

СНиП 3.05.03—85. Организация, производство и приемка работ. Теплоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 1985.

СНиП 2.09.04—87. Административные и бытовые здания.— М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989.

СНиП 23-05—95. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение.— М.: Минстрой России, 1995.

СанПиН 5802—91. Электромагнитные поля токов промышленной частоты. Санитарные правила и нормы. - Минздрав России, 1991.

СП 2.6.1—758—99. Нормы радиационной безопасности, НРБ— 99.—М.: Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Минздрава России, 1999.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Нормативные документы по охране труда. Форма  
доступа: <http://www.Ay.znakcomplex.ru/doc/>

2. Информационный портал для инженеров по  
охране труда. Форма

доступа: <http://www.orgportal.ru/>

3. ИКТ ПОРТАЛ «ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ» - [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)

4. <http://ohranatruda.ru>

5. <http://www.v.bibliotekar.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

##### ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения практических работ, а также выполнения обучающимися заданий самостоятельной внеаудиторной работы

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b><i>обучающийся умеет:</i></b> 1. Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Проверка правильности выполнения практических работ № 2, 3, 4, 5, 8, 9
2. Обеспечивать безопасные условия труда и профессиональной деятельности	Проверка правильности выполнения практических работ № 2, 3, 4,5, 6, 8, 9 Дифференцированный зачет
3. Анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	Проверка правильности выполнения практических работ № 1, 2, 3, 7, 9
4. Использовать экибиозащитную технику	Проверка правильности выполнения практических работ № 3, 4,5, 9
5. Проектировать, планировать, организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта с максимальной защитой окружающей среды, условий труда производственных рабочих от экологически вредных факторов технической эксплуатации автотранспорта	Проверка правильности выполнения практических работ № 2, 4,5, 6, 7, 9 Дифференцированный зачет
6. Применять нормативные акты в отношении вредных выбросов автомобильным транспортом в атмосферу	Проверка правильности выполнения практических работ № 1, 4,5, 10 Дифференцированный зачет
7. Применять основы методики определения загрязняющих веществ в атмосферу для автомобильного транспорта	Проверка правильности выполнения практических работ № 1, 11
8. Применять методы и способы контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автомобильного транспорта и способы их снижения.	Проверка правильности выполнения практических работ № 4,5, 11
<b><i>Обучающийся знает</i></b> 1. Воздействие негативных факторов на человека;	Устный опрос Оценка результатов самостоятельной работы Дифференцированный зачет
2. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	Защита индивидуального домашнего задания Проверка правильности выполнения практических работ № 1,2, 7 Тестирование Дифференцированный зачет
3. Систему управления охраны труда как совокупность факторов положительного	Ответы на теоретические вопросы, с обязательным обоснованием высказанной

влияния на работоспособность и здоровье работника.	точки зрения. Проверка правильности выполнения практической работы № 2 Дифференцированный зачет
4. Экологические особенности технической эксплуатации автотранспортных средств	Проверка правильности выполнения практической работы № 12
5. Требования к «чистым производствам»	Проверка правильности выполнения практической работы № 14
6. Законодательные акты по экологии по автотранспортной детальности обучающийся	Дифференцированный зачет
7. Правила по охране труда	Проверка правильности выполнения практической работы № 7 Дифференцированный зачет
8. Инструкция по пожарной и экологической безопасности	Проверка правильности выполнения практических работ № 8, 9