

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ПОП-П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	9
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	9
«ОП.03 ОХРАНА ТРУДА».....	2
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	2
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	9
«ОП.03 ОХРАНА ТРУДА».....	16
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	24
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП-П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	24
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	25
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП-П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	25
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	26
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП-П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	26
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	27
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП-П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	27
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	28
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП-П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	28
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	26
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	27
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	2
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	9

«ОП.03 ОХРАНА ТРУДА».....	16
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	24
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП–П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	24
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	25
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП–П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	25
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	26
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП–П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	26
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	27
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП–П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	27
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	28
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРУЕТСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, РАЗМЕЩЕННОЙ В РЕЕСТРЕ ПОП–П HTTPS://REESTRSPO.FIRPO.RU/USEFULRESOURCE/9	28

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

**к ПОП–П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Примерная рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Материаловедение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике.

Дисциплина «Материаловедение»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП–П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	-использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности -определять основные свойства материалов по маркам -выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения	- основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов - свойства горючих и смазочных материалов - характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов - требования к состоянию лакокрасочных покрытий -свойства и характеристики материалов, используемых при эксплуатации автомобилей -области применения материалов -определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам -выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения -основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей -способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
Курсовой проект (работа)	—	—
Самостоятельная работа	—	—
Промежуточная аттестация	—	—
Всего	36	18

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Металлы и сплавы (22)	
Тема 1.1. Строение и свойства металлов	Содержание
	1. Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов
	2. Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории сплавов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Изучение микроструктуры металлов и сплавов
	2. Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов
	1. Построение диаграммы состояния сплавов первого рода
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	Содержание
	1. Технология термической обработки сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, старение.
	2. Классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали, их свойства. Инструментальные стали. Маркировка сталей
	3. Классификация чугунов. Структура и свойства чугунов. Белые, серые, ковкие, высокопрочные, легированные, антифрикционные чугуны
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Анализ диаграммы «железо – углерод»
	2. Сравнение свойств стали до и после закалки
	3. Определение состава легированных сталей и чугуна
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 1.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание
	1. Сплавы на основе меди, алюминия, титана: свойства, применение
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:
	1. Изучение состава сплавов цветных металлов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Раздел 2. Неметаллические материалы (8)	

Тема 2.1 Полимерные материалы	Содержание
	1. Состав и строение полимеров. Пластические массы. Резины. Клеящие материалы. Лакокрасочные материалы
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Раздел 3. Автомобильные эксплуатационные материалы (6)	
Тема 3.1 Автомобильное топливо. Смазочные материалы. Специальные жидкости	Содержание учебного материала
	Все виды топлива для автомобилей: бензины, дизельное топливо, альтернативное топливо. Смазочные материалы и специальные жидкости, классификация и применение
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 1. Определение качества бензина. Определение марки автомобильных масел
	Практическое занятие 1. Практическое применение смазочных материалов и специальных жидкостей в автомобиле
Промежуточная аттестация	
Всего: 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально–техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП–П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко Г.Г. Материаловедение: учебник для спо / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко; под редакцией Г.Г. Бондаренко. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 329 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08682-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/512209>.

2. Земсков Ю.П. Материаловедение: учебное пособие для спо / Ю.П. Земсков, Е. В. Асмолова. – 4-е изд., стер. – С-Пб.: Лань, 2025. – 228 с. – ISBN 978-5-507-52306-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/447287> (дата обращения: 31.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Плошкин В.В. Материаловедение: учебник для спо / В.В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 408 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15697-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537195>.

4. Сапунов С. В. Материаловедение: учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. – 5-е изд., стер. – С-Пб.: Лань, 2025. – 208 с. – ISBN 978-5-507-50650-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/453212> (дата обращения: 31.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Фетисов Г.П. Материаловедение и технология материалов: учебник / Г.П. Фетисов, Ф.А. Гарифуллин. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 397 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/3557. - ISBN 978-5-16-006899-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941721> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Стуканов В.А. Материаловедение: учебное пособие / В.А. Стуканов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. – 368 с. – (СПО). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911145> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; области применения материалов; марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции; характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов; оборудование и материалы для ремонта	Демонстрирует знание основных свойств, классификации, характеристик применяемых в профессиональной деятельности материалов; физических и химических свойств горючих и смазочных материалов; области применения материалов;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

кузова; требования к состоянию лакокрасочных покрытий.		
Умеет: использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения	Использует эксплуатационные материалы в соответствии с поставленной задачей, и основными свойствами.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2

**к ПОП-П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Примерная рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: формирование представлений о совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение студентами основных навыков анализа цепей, которые необходимы для успешного усвоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин последующей подготовки.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП–П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	пользоваться	методы расчета и измерения
ОК 02	электроизмерительными	основных параметров
ОК 03	приборами	электрических, магнитных и
ОК 04	производить проверку	электронных цепей
ПК 1.1	электронных и электрических эле	компоненты автомобильных
ПК 1.2	ментов автомобиля	электронных устройств
ПК 2.1	производить подбор элементов	методы электрических измерений
ПК 2.3	электрических цепей и	устройства и принципы действия
	электронных схем	электрических машин

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
Курсовой проект (работа)	—	—
Самостоятельная работа	—	—
Промежуточная аттестация	—	—
Всего	36	18

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
Раздел 1. Электротехника. (36):	
Тема 1. Электробезопасность	Содержание
	1. Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. «Выбор способов заземления и зануления электроустановок»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание
	1. Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Решение задач с использованием законов Ома
	2. Решение задач с использованием закона Кирхгофа
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3. Магнитное поле	Содержание
	1. Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 4. Электрические цепи переменного тока	Содержание
	1. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности»
	2. «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 5.	Содержание

Электроизмерительные приборы	1. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Решение задач «Определение точности измерительных приборов» на основе теории определения точности измерительных приборов
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 6. Электротехнические устройства	Содержание
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трансформаторы сварочные, измерительные, автотрансформаторы
	Устройство и принцип действия машин постоянного тока, машин переменного тока
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. «Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением» (лабораторная работа)
	2. «Решение задач по теме: «Трансформаторы» (практическое занятие)
	3. «Решение задач по теме: «Машины переменного тока» (практическое занятие)
	4. «Решение задач по теме: «Машины постоянного тока» (практическое занятие)
	5. «Решение задач по теме: «Основы электропривода» (практическое занятие)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Промежуточная аттестация	
Всего 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально–техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП–П.
Лаборатория «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП–П.

3.2. Учебно–методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда

образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аполлонский С.М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С.М. Аполлонский. — 4-е изд., стер. — С-Пб.: Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-50658-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/454334> (дата обращения: 31.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Григорьев А.Д. Микроволновая электроника: учебник для спо / А. Д. Григорьев, В.А. Иванов, С.И. Молоковский. — 2-е изд., стер. — С-Пб.: Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-50590-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448637> (дата обращения: 31.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Данилов И.А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для спо / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541238>

4. Данилов И.А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для спо / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541239>.

5. Иванов И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 5-е изд., стер. — С-Пб.: Лань, 2025. — 736 с. — ISBN 978-5-507-52365-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448721> (дата обращения: 31.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Смирнов Ю.А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей: учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — 2-е изд., стер. — С-Пб.: Лань, 2024. — 620 с. — ISBN 978-5-507-47535-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386438>.

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; компоненты автомобильных электронных устройств; методы электрических измерений; устройства и принципы действия электрических машин	Демонстрирует знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)
Умеет: пользоваться электроизмерительными приборами; производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Демонстрирует умения: Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3

**к ПОП–П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Примерная рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Охрана труда»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: теоретическая подготовка в целях профилактики и предотвращения производственного травматизма, профессиональных заболеваний и минимизация социальных последствий.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП–П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	-воздействие негативных факторов на человека; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	10
Курсовой проект (работа)	—	—
Самостоятельная работа	—	—
Промежуточная аттестация	—	—
Всего	36	10

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)
1	2
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии (8)	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии	Содержание учебного материала
	Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 1.2. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала
	Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте. Система стандартов безопасности труда (далее - ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 1.3. Организация работы по охране труда на предприятии	Содержание учебного материала
	Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Права и обязанности должностных лиц, отвечающих за охрану труда, должностные инструкции работников технической службы автотранспортного предприятия (далее - АТП). Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль по охране труда на предприятии. Ответственность за нарушение правил охраны труда.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 1.4. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии	Содержание учебного материала
	Рекомендации по планированию мероприятий для улучшения условий и охраны труда, и расчет их затрат. Методика учета затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда на автомобильном транспорте.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы (4)-	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека	Содержание учебного материала
	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.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала
	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. Экобиозащитная техника.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности (24)	
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала
	Требования к территориям, местам хранения автомобилей, производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Методы расчета вентиляции и освещения производственных помещений на АТП.
	В том числе практические занятия:
	Практическое занятие 1. Расчет искусственной вентиляции В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание учебного материала
	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Виды инструктажей. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Обучение работников АТП безопасности труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы с вредными условиями труда. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс.
	В том числе практические занятия
	Практическое занятие 1. Изучение правил ТБ для АТП В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.3.	Содержание учебного материала

Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов, грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей, автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки, автомобилей с газобаллонной аппаратурой.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	Содержание учебного материала
	Классификация грузов по степени опасности. Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81. Требования к подвижному составу, перевозящему опасные грузы. Требования к выхлопной трубе. Топливному баку, электрооборудованию и кузову. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.
	В том числе практических и лабораторных занятий В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.5. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	Содержание учебного материала
	Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования безопасности при перевозке различных видов опасных грузов. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов.
	В том числе практических и лабораторных занятий В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.6. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.	Содержание учебного материала
	Общие требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Проверка технического состояния автомобилей и агрегатов. Требования безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей.
	В том числе практических и лабораторных занятий В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 3.7. Правила безопасности при выполнении комплексных работ.	Содержание учебного материала
	Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, аккумуляторных, сборочных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных и работ по обработке металла и дерева.
	В том числе практические занятия: Практическое занятие 1. Расчет естественного и искусственного освещения на рабочем месте. Практические занятия 2. Расчет количества первичных средств пожаротушения для АТП, СТОА

	Практическое занятие 3. Изучение правил ТБ при работе с подвижным составом АТП, СТОА
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Промежуточная аттестация	
Всего: 36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально–техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП–П.

3.2. Учебно–методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горькова Н.В. Охрана труда / Н.В. Горькова, А.Г. Фетисов, Е.М. Мессинева. – 3–е изд., стер. – С–Пб.: Лань, 2024. – 220 с. – ISBN 978–5–507–46500–2. – Текст: электронный // Лань: электронно–библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/310208>
2. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебное издание / Графкина М.В. – М.: Академия, 2024. – 192 с. (Специальности среднего профессионального образования). – URL: <https://academia-moscow.ru> – Текст: электронный
3. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для спо / Н. Н. Карнаух. – 2–е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 343 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978–5–534–15942–4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536603>
4. Родионова О.М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О.М. Родионова, Е.В. Аникина, Б.И. Лавер, Д.А. Семенов. – 3–е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978–5–534–17183–9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537806>
5. Сафонов А.А. Охрана труда: учебник и практикум для СПО / А.А. Сафонов, М.А. Сафонова. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 485 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978–5–534–18090–9. – URL: <https://urait.ru/bcode/545007>.
6. Нерсисян В.И. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебное издание / Нерсисян В.И. – М.: Академия, 2025. – 208 с, ISBN 978-5-0054-2150-0

7. Широков Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. – 6-е изд., стер. – С-Пб.: Лань, 2025. – 376 с. – ISBN 978-5-507-52370-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/448733> (дата обращения: 31.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
4. Приказ Минтруда России от 24.06.2014 № 412н «Об утверждении Типового положения о комитете (комиссии) по охране труда».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: воздействие негативных факторов на человека; –правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; –правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; –экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.	Демонстрирует знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)
Умеет применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Применяет методы и средства защиты от опасных воздействий	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4**к ПОП–П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей****Примерная рабочая программа дисциплины****«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

Рабочая программа формируется образовательной организацией на основе примерной рабочей программы, размещенной в реестре ПОП–П

<https://reestrspo.firpo.ru/usefulResource/9>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5

**к ПОП–П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Примерная рабочая программа дисциплины**«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Рабочая программа формируется образовательной организацией на основе примерной рабочей программы, размещенной в реестре ПОП–П

<https://reestrspo.firpo.ru/usefulResource/9>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.6**к ПОП–П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей****Примерная рабочая программа дисциплины****«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Рабочая программа формируется образовательной организацией на основе примерной рабочей программы, размещенной в реестре ПОП–П
<https://reestrspo.firpo.ru/usefulResource/9>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.7

**к ПОП–П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Примерная рабочая программа дисциплины

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Рабочая программа формируется образовательной организацией на основе примерной рабочей программы, размещенной в реестре ПОП–П
<https://reestrspo.firpo.ru/usefulResource/9>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.8

**к ПОП–П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Примерная рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Рабочая программа формируется образовательной организацией на основе примерной рабочей программы, размещенной в реестре ПОП–П

<https://reestrspo.firpo.ru/usefulResource/9>