

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно - транспортный техникум им. Н.В.Грибанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

**специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Заключение Экспертного совета № 44946 от «26» декабря 2016 г.
(Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по
профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития
образования» от «9» декабря 2016 г. №2016).

ОДОБРЕНА
Председатель ПЦК _____

«___» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УР

«___» _____ 20 г.

Разработчик:
Кашаева Е.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей
квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке в области транспорта при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

уметь:

оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

выполнять детализацию сборочного чертежа;

решать графические задачи;

знать:

основные правила построения чертежей и схем;

способы графического представления пространственных образов;

о возможностях использования пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

основы строительной графики

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **90** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -**84** часа;

самостоятельной работы обучающегося-**6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
лабораторные работы (не предполагается)	
практические занятия	74
контрольные работы(не предполагаются)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
графическая работа	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Правила оформления чертежей		20	ОК1-10,ПК
Тема 1.1 Форматы. Основная надпись.	Содержание учебного материала 1. ГОСТ 2.301—68* ЕСКД. Получение основных форматов, размеры, обозначения. ГОСТ 2.104-68* ЕСКД. Основные надписи	2	
Тема 1.2. Линии чертежа. Шрифты.	Содержание учебного материала 1. Назначение линий чертежа. Шрифты чертёжные.	2	
	Практические занятия Написание алфавита и словосочетаний заданными номерами шрифта	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 1.5 Геометрические построения.	1. Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Сопряжение. Практические занятия Построение плоских контуров на сопряжение и деление. Построение сопряжения	2 4	
Раздел 2. Основы проекционного черчения			
Тема 2.1 Методы проектирования .	Содержание учебного материала 1. Проецирование центральное. Принцип получения аксонометрических проекций.	2	
	Практические занятия 1. Построение ортогональных проекций геометрических тел, проекций точек лежащих на плоскости этих тел.	4	
	2. Построение аксонометрического изображения группы геометрических предметов	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение.		32	

Тема 3.1 Изображения— виды, сечения, разрезы.. Взаимное пересечение поверхностей	Содержание учебного материала		
	1	Понятие о сечении и разрезе. Построение разверток.	2
	Практические занятия		
	1	Выполнение простых и сложных разрезов для деталей повышенной сложности.	6
	2	Построение комплексных чертежей	6
Тема 3.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой..	Практические занятия		
	1	Вычерчивание крепежных деталей с резьбой.	6
Тема 3.3 Эскизы деталей и рабочие чертежи.	Практические занятия		
	1	Выполнение эскизов и рабочих чертежей машиностроительных деталей 1-й и 2-й сложности.	4
Тема 3. 4 Зубчатые передачи.	Практические занятия		
	1	Выполнение рабочего чертежа зубчатого колеса	6
	2	Чтение сборочного чертежа	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1,2,3			
1. Отработка написания текстов чертежным шрифтом			4
Раздел 4. Компьютерная графика			32
Тема 4.1 Выполнение чертежей в программе КОМПАС 3D	Практические занятия		
	1	Знакомство с интерфейсом программы КОМПАС 3D. Настройка интерфейса	2
	2	Построение простейших геометрических фигур	4
	3	Редактирование объектов чертежа.	2
	4	Нанесение размеров.	2
	5	Выполнение чертежей простейших деталей в программе КОМПАС3D	2
	6.	Применение библиотек системы КОМПАС3D	2
	7	Построение таблицы	2
	8	Выполнение чертежа вала	6
	9	Построение объемных моделей методом выдавливания	2
	10	Построение объемных моделей операциями вращения	2
11	Построение моделей корпусных деталей	2	

	12	Построение трехмерных сборочных единиц	2	
	13	Построение спецификаций	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4: Ознакомление с современными графическими программами			2	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>				
Всего:			90	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-наглядных пособий (планшеты с моделями узлов резьбовых соединений)

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места учащихся;
- методические пособия; интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пуйческу Ф.И. "Инженерная графика"-М.: "Академия", 2016г
2. Аверин В.Н. Компьютерная графика-

Дополнительные источники:

1. Миронова Р. С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике—М: Высшая школа, 2016
2. Боголюбов С, К Инженерная графика—М : Машиностроение . 2016.
3. ГОСТ 2. 315-68. Изображения резьбовых соединений деталей.
4. ГОСТ 2.103-68 Составление конструкторской документации.

Интернет-ресурсы: www.edu.ru/modules.php

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять детализацию сборочного чертежа; решать графические задачи;	Тесты, Устные ответы; Решение и составление кроссвордов Работа над докладами и рефератами. Моделирование узлов соединения деталей.
знать: основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; о возможностях использования пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; основы строительной графики	Графические работы Практические работы

**Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно транспортный техникум им. Н.В. Грибанова»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая механика

**специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

2020 г.

<p>ОДОБРЕНА Председатель ПЦК _____ _____ «__»_____20 г.</p>	<p>Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.07ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ Заключение Экспертного совета № 44946 от «26» декабря 2016 г. (Основание:Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития образования» от «9» декабря 2016 г. №2016).</p> <p>УТВЕРЖДАЮ: Зам. директора _____ _____ «__»_____20 г.</p>
--	--

Разработчик:

Кашаева Е.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей
 квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
9. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ РООП	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: слесарь по ремонту автомобилей и автомеханик.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области инженерной графики, необходимых для успешной профессиональной деятельности. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- производить расчёт на прочность при растяжении и сжатии, срезе, смятии, кручении и изгибе;
- выбирать рациональные формы поперечных сечений;
- производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;
- производить проектировочный и проверочный расчет валов;
- производить подбор и расчет подшипников качения.

знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
- методику решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
- методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
- основы конструирования деталей и сборочных единиц.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося-**118** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося-**108** часов;
самостоятельной работы обучающегося -**10** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	48
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
индивидуальное практическое задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	6

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции	
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>4</i>	
Раздел 1. Теоретическая механика.			ОК1-10	
	Содержание учебного материала			
Тема 1.1 Статика.	1	Основные понятия и аксиомы статики. Аксиомы статики. Виды связей и их реакции. Принципы освобождения тела от связей.	12	
	2	Плоская система сходящихся сил. Геометрический и аналитический способы определения равнодействующей силы. Условия равновесия системы сил.		
	3	Пара сил и момент силы относительно точки. Момент пары сил: обозначение, модуль, знак. Свойства пар сил. Момент силы относительно точки: обозначение, модуль, знак. Условия равновесия системы пар сил.		
	4	Плоская система произвольно расположенных сил. Теорему Пуансо о приведении силы к точке. Приведение произвольной плоской системы сил к точке. Теорему Вариньона о моменте равнодействующей. Три формы уравнений равновесия и применение их при определении реакций в опорах.		
	5	Пространственная система сил. Момент силы относительно оси, свойства момент. Аналитический способ определения равнодействующей. Условия равновесия.		
	6	Центр тяжести. Методы для определения центра тяжести тела. Формулы для определения положения центра тяжести плоских фигур.		
	Практические занятия 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. 2. Определение главного вектора и главного момента произвольной плоскости системы сил. 3. Определение центра тяжести плоских фигур.		12	
Тема 1.2. Кинематика	Содержание учебного материала		6	
	1	Основные понятия кинематики. Способы задания движения точки.: естественный и координатный. Обозначения, единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения.		
	2	Кинематика точки.		
	3	Простейшие движения твёрдого тела.		

	Лабораторная работа Исследование плоского механизма.	2	
	Практические занятия 1. решение задач на определение скорости и ускорения материального тела 2. решение задач на определение угловой скорости и углового ускорения	8	
Тема 1.3. Динамика	Содержание учебного материала		
	1 Основные понятия и аксиомы динамики. Аксиомы динамики. Математическое выражение основного закона динамики.	8	
	2 Движение материальной точки. Метод кинетостатики. Формулы для расчета силы инерции при поступательном и вращательном движениях. Принцип Даламбера.		
	3 Трение. Работа и мощность. Зависимости для определения силы трения. Формулы для расчета работы и мощности при поступательном и вращательном движении, КПД.		
	4 Общие теоремы динамики. Основные теоремы динамики. Формулы для расчетов моментов инерции некоторых однородных твердых тел.		
	Лабораторные работы Проверка законов трения. Практическая работа: решение задач на определение работы и мощности, КПД	6	
	Самостоятельная работа 1.Решение задач с использованием основного закона динамики для вращательного движения тела.	4	
Раздел 2 Сопротивление материалов			
Тема 2.1. Основные положения	Содержание учебного материала	4	
	1 Основные положения. Основные понятия , гипотезы и допущения сопротивления материалов. Метод сечения Внутренние силовые факторы. Составляющие сечения.		
	2 Растяжения и сжатия. Правила построения эпюр продольных сили нормальных напряжений. Закон распределения нормальных напряжений в поперечном сечении бруса. Закон Гука. Зависимости и формулы для расчета напряжений и перемещений. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Порядок расчетов на растяжении и сжатии. Условия прочности.		
	Практические занятия 1.Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений	4	

Раздел 3. Детали машин.				
Тема 3.1 Детали машин. Тема 3.2 Общие сведения о передачах.	Содержание учебного материала		30	
	1	Основные положения. Классификация машин по назначению. Составляющие машины.		
	2	Общие сведения о передачах. Кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах. Формулы для определения передаточного соотношения и коэффициента полезного многоступенчатой передачи.		
	3	Фрикционные передачи и вариаторы. Устройство и материалы фрикционных передач. Формулы для кинематического и силового расчетов и расчетов на прочность. Основные причины выхода из строя и критерии работоспособности. Порядок проекторочного расчета цилиндрических фрикционных передач.		
	4	Зубчатые передачи. Устройство, принцип работы, классификация и сравнительная оценка зубчатых передач. Основные характеристики зубчатого зацепления. Основные характеристики, геометрические, кинематические и силовые соотношения цилиндрических и конических зубчатых передач. Усилия в зацеплении. Основы расчета на контактную прочность и изгиб.		
	5	Передача винт-гайка. Виды разрушений и критерии работоспособности. Формулы для кинематического, геометрического и силового расчетов передачи винт-гайка. Порядок проекторочного расчета передачи винт-гайка с трапецидальным профилем резьбы		
	6	Червячная передача. Принцип работы, устройство, геометрические и кинематические отношения. Формулы для расчета сил, действующих в зацеплении. Виды разрушений и критерии работоспособности. Основы расчета на контактную прочность и изгиб.		
	7	Общие сведения о редукторах. Знать назначение, основные параметры, достоинства и недостатки редукторов основных типов.		
	8	Ремённые передачи. Геометрические зависимости ременных передач. Формулы для расчета передаточного отношения ременной передачи. Основы		

Тема 3.3 Виды соединения деталей .		расчета передачи по тяговой способности и на долговечность.		
	9	Цепные передачи. Основные параметры, кинематика и геометрия цепных передач. Основы расчета на износостойкость шарниров. Критерии работоспособности.		
	10	Общие сведения о некоторых механизмах. Назначение, кинематические схемы и особенности рычажных, кулачковых и других механизмов.		
	11	Валы и оси. Расчетные формулы для проведения проектировочного и проверочного расчетов валов и осей.		
	12	Опоры валов и осей. Конструкции, материалы, смазывание и КПД подшипников скольжения. Порядок расчетов теплостойкость и износостойкость. Основные типы подшипников качения, маркировка, способы установки. Влияние различных факторов на долговечность и порядок расчета.		
	13	Муфты. Назначение и конструкции муфт основных типов.		
	14	Неразъемные соединения деталей. Основные типы сварных соединений и расчет на прочность при осевом нагружении соединяемых деталей. Основные случаи применения соединений с натягом, особенности работы и основы расчета на прочность.		
	15	Разъемные соединения. Виды резьбовых соединений и стандартных крепежных деталей. Основы расчета на прочность при постоянной нагрузке. Типы соединений стандартными шпонками. Порядок подбора по ГОСТ шпонок и шлицевых соединений.		

	Практические занятия 1. Изучение конструкций червячного редуктора. 2. Определение коэффициента полезного действия червячного редуктора	16	
	Самостоятельная работа Изучение работы механизмов автомобилей	6	
Итого:		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технической механики» и слесарно-механической мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и ступовые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для сред.проф.образования, М.:Изд.центр «Академия», 2016
2. Олофинская В.П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий –М.: Форум, 2016

Дополнительные источники:

1. Вереина Л.И. техническая механика: учебник для нач.проф. образования, М.:Изд.центр «Академия», 2016

Интернет-ресурсы:

1.<http://exir.ru/termeh/>

2. www.km-kmd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения	
<i>производить расчёт на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб;</i>	<i>Экспертная оценка на практической работе</i>
<i>выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</i>	<i>Экспертная оценка на практической работе</i>
<i>применять при анализе механического состояния тела терминологию технической механики;</i>	<i>Письменная работа</i>
<i>выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы действующие на него;</i>	<i>Экспертная оценка на практической работе</i>
<i>определять характер нагружения и напряжённое состояние в точке элемента конструкций;</i>	<i>Письменная работа</i>
<i>проводить несложные расчёты элементов конструкций на прочность и жёсткость ;</i>	<i>Экспертная оценка на практической работе</i>
<i>использовать справочную нормативную документацию.</i>	
усвоенные знания	
<i>основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</i>	<i>Тестирование</i>
<i>методы выполнения основных расчётов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталей машин;</i>	<i>Практическая работа</i>
<i>основы проектирования деталей и сборочных единиц;</i>	<i>Практическая работа</i>
<i>методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций. Кинематические и динамические характеристики машин и механизмов;</i>	<i>Практическая работа</i>
<i>основы конструирования.</i>	<i>Экспертная оценка на практической работе</i>

5. Возможности использования программы в других ПООП

Учебная дисциплина ОП.02 «Техническая механика» может быть использована в других РООП

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно-транспортный техникум им.Н.В.Грибанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

По специальность 23.02.03

Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей
базовой подготовки

2021 г.

24

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроник» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 383, зарегистрированного Министерством юстиции (27.06.2014 N 32878).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Балаковский промышленно-транспортный техникум им.Н.В.Грибанова»

РАССМОТРЕНА: на заседании предметной (цикловой) комиссии _____

Протокол № ____, дата «____» ____ 20__ г.

Председатель комиссии __ И.О.Ф

ОДОБРЕНА: методическим советом техникума

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Председатель _____ И.О.Ф

Составитель(и) (автор): _____

Ф.И.О., должность, квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Электротехника и электроника**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППСЗ 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС по специальностям ППСЗ, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- правильно выбирать для своих применений необходимые электрические и электронные приборы, машины и аппараты.
- читать электрические и электронные схемы, грамотно применять в своей работе электротехнические и электронные устройства и приборы, первичные преобразователи и исполнительные механизмы.
- определять простейшие неисправности, составлять спецификации.
- составлять простые электрические и электронные схемы,
- грамотно применять в своей работе электротехнические и электронные устройства и приборы, первичные преобразователи управляющие микропроцессоры и микроконтроллеры,
- выбирать эффективные исполнительные механизмы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные законы электротехники.
- основные типы электрических машин и трансформаторов и особенности их применения.

- основные типы и области применения электронных приборов и устройств.
- основные законы электротехники для электрических и магнитных цепей,
- методы измерения электрических и магнитных величин, принципы работы основных электрических машин и аппаратов их рабочие и пусковые характеристики.
- параметры современных полупроводниковых устройств: усилителей, генераторов, вторичных источников питания, цифровых преобразователей.
- принципы работы основных электрических машин и аппаратов их рабочие и пусковые характеристики.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **100** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **90** часа;

самостоятельной работы обучающегося **10** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
Лабораторные, практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электротехника			
Введение	1. Содержание учебного материала. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. Значение электрификации, преимущество электроэнергии перед другими видами энергии. Роль электроники в ускорении технического прогресса и автоматизации производственных процессов. Применение электроэнергии на транспорте.	2	2
Тема 1.1. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока.	2. Содержание учебного материала. Понятие о формах материи: вещество и поле. Элементарные частицы и их электромагнитное поле. Электрический заряд. Электромагнитное поле как особая форма материи, его составляющие. Электрическое поле. Закон Кулона. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение.	2	2
	3. Содержание учебного материала. Понятие об электрической цепи, электрическом токе, напряжении, электродвижущей силе. Электрический ток в различных средах. Мощность и коэффициент полезного действия источника электрической энергии.	2	2
	4. Содержание учебного материала. Элементы, схемы электрических цепей. Электрическое сопротивление. Резисторы, реостаты и делители напряжения. Электрическая емкость, Конденсаторы. Источники электрической энергии. Основные режимы работы источников ЭДС. Источники электрической энергии, используемые на судах	2	2

	5. Содержание учебного материала Схемы электрических соединений. Виды электрических схем.	2	2
	6. Содержание учебного материала. Последовательное, параллельное, смешанное соединение элементов. Соединения резисторов. Соединения конденсаторов. Соединения элементов источников электрической энергии.	2	2
	7. Содержание учебного материала. Основные законы электротехники. Закон Ома для замкнутой электрической цепи и для участка цепи. Первый и второй закон Кирхгофа. Баланс мощностей.	2	2
	8. Практическое занятие. Алгоритм расчёта простой не разветвлённой электрической цепи. Задача расчёта цепей.	2	2
	9. Практическое занятие. Алгоритм расчёта сложной электрической цепи, по законам Кирхгофа. Расчет сложных цепей методом узловых и контурных уравнений	2	2
	10. Практическое занятие. Метод контурных токов. Метод узлового напряжения. Метод наложения (суперпозиции) токов. Метод преобразования схемы	2	2
	11. Содержание учебного материала. Режимы работы электрических цепей. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии. Закон Джоуля – Ленца. Расчёт проводов на потерю напряжения и нагревание. Выбор сечения проводов по таблицам допустимых нагрузок. Плавкие предохранители.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Методы расчёта электрических цепей. Правила выполнения электрических схем Нелинейные цепи постоянного тока.	4	2

Тема 1.2. Электротехнические материалы	12. Содержание учебного материала. Классификация электротехнических материалов. Проводниковые, полу- проводниковые, электроизоляционные материалы, свойства и виды.	2	2
	13. Содержание учебного материала. Магнитные материалы. Намагничивание и перемагничивание ферромагнитных материалов. Кривая первоначального намагничивания и петля гистерезиса. Классификация ферромагнетиков: магнитно-мягкие и магнитно-твердые. Постоянные магниты. Назначение ферромагнитных сердечников в магнитных цепях электрических машин, приборов, трансформаторов, реле, контакторов.	2	2
	14. Лабораторные занятия. Измерение электрического сопротивления и определение удельного электрического сопротивления проводников 15. Лабораторные занятия. Определение диэлектрической проницаемости и тангенса угла диэлектрических потерь изоляционных материалов.	2 2	2
Тема.1.3. Электрические измерения.	16. Содержание учебного материала. Общие сведения и классификация электроизмерительных приборов. Основные методы электрических измерений. Погрешности измерительных приборов. Измерения напряжения и тока. Измерение мощности. Измерение сопротивлений.	2	2
	17. Содержание учебного материала. Чтение шкал приборов. Определение погрешности электро-измерительного прибора	2	2
Всего за семестр ТО207		24+10+4	
Тема.1.4. Электромагнитные явления и магнитные цепи	18. Содержание учебного материала. Магнитное поле. Закон Ампера. Электромагнитная сила. Магнитная индукция. Магнитный поток. Напряженность магнитного поля. Индуктивность. Закон полного тока.	2	2
	19.Содержание учебного материала. Явление и ЭДС электромагнитной индукции. Правило Ленца. Преобразование механической энергии в электрическую. ЭДС электромагнитной индукции в контуре и катушке. Явление и ЭДС самоиндукции. Явление и ЭДС взаимной индукции. Вихревые токи.	2	2
Тема.1.5. Однофазные электрические цепи переменного тока	20. Содержание учебного материала Явление переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Величины характеризующие синусоидальную ЭДС. Векторные диаграммы. Элементы и параметры цепей	2	2

	синусоидального тока.		
Тема. 1.6. Расчет электрических цепей переменного тока	21. Практическое занятие. Расчет неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях величин реактивных сопротивлений. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.	2	2
	22. Практическое занятие. Расчет разветвлённой цепи переменного тока. Компенсация реактивной мощности в электрических сетях. Коэффициент мощности. Резонанс в электрических цепях.	2	2
	23. Практическое занятие. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, катушкой и емкостью	2	2
	24. Практическое занятие. Разветвлённая цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью.	2	2
	25. Лабораторные занятия. Исследование электрической цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями.	2	2
Тема 1.7. Электрические цепи трехфазного переменного тока	26. Содержание учебного материала Вращающееся магнитное поле. Трехфазные системы. Соединение обмоток генератора, потребителя звездой. Соединение обмоток генератора, потребителя треугольником.	2	2
	27. Содержание учебного материала. Мощность трехфазного тока. Симметричная и несимметричная нагрузка. Фазные, линейные напряжения и токи, соотношения между ними. Четырехпроводная трехфазная система. Роль нулевого провода. Напряжение смещения нейтрали	2	2
	28. Практическое занятие. Расчет трехфазной цепи.	2	2
	29. Лабораторные занятия. Исследование трехфазной цепи при соединении нагрузки в звезду и треугольник.	2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Представление синусоидальных функций с помощью векторов и комплексных чисел. Методы расчёта электрических цепей переменного тока	6	2
30. контрольная работа.		2	2
Тема. 1.8. Электрические машины постоянного тока	31. Содержание учебного материала Устройство электрических машин постоянного тока. Обратимость машин. Принцип работы машины постоянного тока. Понятие об обмотке якоря. Коллектор и его назначение. Реакция якоря	2	2
	32. Содержание учебного материала Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока.	2	2

	33. Практическое занятие. Выполнение схем возбуждения машин постоянного тока.	2	2
Тема.1.9. Электрические машины переменного тока	34. Содержание учебного материала Вращающееся магнитное поле. Устройство асинхронного двигателя. Принцип действия асинхронного двигателя. Скольжение и частота вращения ротора. Пуск асинхронного двигателя.	2	2
	35. Содержание учебного материала Синхронные машины. Устройство и принцип действия синхронного генератора.	2	2
	36. Устройство и принцип действия синхронного двигателя. Пуск синхронного двигателя	2	2
Тема. 1.10. Трансформаторы	37. Содержание учебного материала Назначение трансформаторов и их применение. Устройства трансформатора. Формула трансформаторной ЭДС. Принцип действия трансформатора. Коэффициент трансформации Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Сварочные трансформаторы.	2	2
Тема.1.11. Основы электропривода	38. Содержание учебного материала Понятие об электроприводе. Нагревание и охлаждение электродвигателей. Режимы работы электродвигателей. Выбор типа и мощности для различных условий работы. Аппаратура управления. Аппаратура защиты. Принципы начертания и чтения схем управления электродвигателями. Эксплуатация электрических машин.	2	2
	39. Практическое занятие Исследование схемы управления асинхронным двигателем с помощью реверсивного магнитного пускателя	2	2
Раздел. 2.Электроника			
Тема 2.1. Полупроводники Полупроводниковые приборы	40.Содержание учебного материала Общие свойства полупроводников. Собственный полупроводник. Примесный полупроводник. Проводники, изоляторы и полупроводники. Электропроводность полупроводников. Электронно- дырочный переход Полупроводниковые диоды. Биполярный транзистор. Полевые транзисторы. Тиристоры. Области применения транзисторов и тиристоров.	2	2
	41. Лабораторные занятия. Исследование работы полупроводникового диода	2	2
Тема 2.2. Электронные выпрямители	42. Содержание учебного материала Основные сведения о выпрямителях. Однополупериодный выпрямитель. Двухполупериодный выпрямитель. Трехфазный выпрямитель. Стабилизатор напряжения. Сглаживающие фильтры.	2	
Тема 2.3. Электронные усилители	43. Содержание учебного материала Классификация электронных усилителей. Основные показатели усилителей. Обратная связь. Принцип работы усилителя низкой частоты на транзисторах.	2	2

Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы.	44.Содержание учебного материала Транзисторный автогенератор. Мультивибратор. Электронный генератор. Аналоговый электронный вольтметр. Цифровой электронный вольтметр	2	2
	45. Дифференцированный зачет	2	2
Всего за семестр ТО307		34+22+6	
Всего		58+32+10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует лаборатории электротехники и электромонтажной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (SDDL-ETBL840M)
- комплект учебно-наглядных пособий, кодотранспоранты
- типовые комплекты учебного оборудования «Электротехника с основами электроники» (www.labstend.ru)
- стенд для изучения правил ТБ (SA-2688)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска, электронная информационная база «Лектор».

Оборудование мастерской:

- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- заготовки

Для проведения лабораторных работ необходима специализированная лаборатория, оборудованная стендами типа ЭВ4 и измерительной аппаратурой, обеспечивающими проведение всех предусмотренных в программе лабораторных работ.

Для моделирования и исследования электрических схем и устройств при проведении лабораторного практикума, выполнении индивидуальных заданий на практических занятиях, а также текущего и рубежного контроля уровня усвоения знаний необходим специализированный компьютерный класс на 12 – 15 рабочих мест, на базе процессоров Pentium и программ Electronics Workbench, PSpice или LabView и WEWB” (Электронная скамья).

Моделирование и исследование электрических цепей и устройств с установкой параметров реальных устройств, используемых в лабораторном практикуме, а также с установкой параметров, приводящих к аварийным режимам, недопустимым в реальном эксперименте. Рекомендуется проводить в компьютерном классе.

Практические занятия рекомендуется проводить в компьютерном классе (на 12 ...15 рабочих мест) с выдачей индивидуальных заданий после изучения решения типовой задачи. Настоятельно рекомендуется на практических занятиях осуществлять деление группы на подгруппы не более 15 человек, так чтобы за компьютером работал только один обучающийся. Работа

бригадой в два человека допускается лишь временно и в качестве исключения.

Проведение контроля подготовленности обучающихся к выполнению лабораторных и практических занятий, рубежного и промежуточного контроля уровня усвоения знаний по разделам дисциплины, а также предварительного итогового контроля уровня усвоения знаний за семестр рекомендуется проводить в компьютерном классе с использованием сертифицированных тестов и автоматизированной обработки результатов тестирования (АОС-КТ)

Преподавание электроники должно опираться на современную элементную базу, аналоговые и цифровые устройства, интегральные микросхемы и микропроцессорную технику.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **М.В. Немцов.** «Электротехника электроника»: М, «Академия»,2014,
2. **Г.В. Ярочкина** «Основы электротехники» М, «Академия»,2015
3. **Ярочкина Г.В.** Володарская А.А. «Рабочая тетрадь по электротехнике для НПО», М, ИРПО, «Академия»,2015.

Дополнительные источники:

1. **Касаткин А.С., Немцов М.В.** «Электротехника», М, «Академия»,2005.
4. **Данилов И.А., Иванов П.М.** «Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники», М, «Академия»,2007.

INTERNET-РЕСУРСЫ.

- <http://ktf.krsk.ru/courses/foet/>

(Сайт содержит информацию по разделу «Электроника»)

- <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html>

(Сайт содержит информацию по теме «Электрические цепи постоянного тока»)

- <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm>

(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)

- <http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/>

(Сайт содержит электронный справочник по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии").

- <http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm>

(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника»).

- <http://www.eltray.com>. (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
- <http://www.edu.ru>.
- <http://www.experiment.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения	
<i>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы</i>	<i>практические занятия, лабораторные работы</i>
<i>рассчитывать параметры электрических схем</i>	<i>практические занятия, домашние работы</i>
<i>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями</i>	<i>практические занятия, лабораторные работы</i>
<i>собирать электрические схемы</i>	<i>практические занятия,</i>
<i>проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество работ</i>	<i>практические занятия, лабораторные работы</i>
усвоенные знания	
<i>основные законы электротехники, электротехническую терминологию</i>	<i>практические занятия, контрольная работа, домашняя работа</i>
<i>типы электрических схем и правила их выполнения</i>	<i>практические занятия, лабораторные работы</i>
<i>методы расчета электрических цепей</i>	<i>практические занятия, контрольная работа, домашняя работа</i>
<i>основные электротехнические материалы, применяемые при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании</i>	<i>практические занятия, лабораторные работы индивидуальные практические задания</i>
<i>устройство, принцип действия и основные характеристики электрических машин, аппаратуры управления и защиты</i>	<i>практические занятия, контрольная работа, домашняя работа</i>
<i>виды электротехнических работ и технологию их выполнения</i>	<i>практические занятия, лабораторные работы индивидуальные практические задания</i>
<i>схемы электроснабжения, основные правила эксплуатации электрооборудования</i>	<i>практические занятия, лабораторные работы индивидуальные практические задания</i>

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Балаковский промышленно-транспортный техникум им. Н.В.Грибанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.4Материаловедение

**специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Заключение Экспертного совета № 44946 от «26» декабря 2016 г.
(Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития образования» от «9» декабря 2016 г. №2016).

ОДОБРЕНА
Председатель ПЦК _____

«___» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УР

«___» _____ 20 г.

Разработчик:
Кашаева Е.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

10. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
11. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
12. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
13. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
14. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области материаловедения, необходимых для успешной профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; выбирать способы соединения материалов и деталей; назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; обрабатывать детали из основных материалов; проводить расчеты режимов резания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

строение и свойства машиностроительных материалов; методы оценки свойств машиностроительных материалов; области применения материалов; классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта; методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей; способы обработки материалов резанием, методику расчетов режимов резания; инструменты для слесарных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором

<p>деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>ажных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана</p>	<p>социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов. Структурирование Отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; Интерпретирование полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>
<p>ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с</p>	<p>Психология коллектива Психология личности Основы</p>

	профессиональной деятельности	коллегами, руководством, клиентами.	проектной деятельности
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимание значимости своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p> <p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Оценка результатов</p>	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений</p>
--	---	--	---

	<p>диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Оформление диагностической карты автомобиля</p>	<p>двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>	<p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
--	--	---	---

<p>ПК1.2.Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Приём автомобиля на техническое обслуживание</p> <p>Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками</p> <p>Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания</p>
--	---	--	---

	<p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей</p> <p>Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>	<p>проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие</p>

<p>документацией</p>	<p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p>	<p>оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
----------------------	--	--	--

			Технические условия на регулировку и испытания двигателя и его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.
	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя	
ПК3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	<p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и</p>	<p>Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования</p> <p>Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их</p>

	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>органов управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>	<p>узлов и механизмов.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части</p>
--	--	---	--

	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	<p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова</p> <p>Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова</p> <p>Выбор метода и способа ремонта кузова</p>	<p>Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом</p> <p>Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и</p>	<p>Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования</p> <p>Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов</p> <p>Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов Виды технической и</p>

		отчетную документацию	отчетной документации Правила оформления технической и отчетной документации
ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов	<p>Подготовка оборудования для ремонта кузова</p> <p>Правка геометрии автомобильного кузова</p> <p>Замена поврежденных элементов кузовов</p> <p>Рихтовка элементов кузовов</p>	<p>Использовать оборудование для правки геометрии кузовов</p> <p>Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования</p> <p>Устанавливать автомобиль на стпель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стпель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	<p>Виды оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией</p> <p>Правила техники безопасности при работе на стпеле</p> <p>Принцип работы на стпеле</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стпеле</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стпеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p> <p>Заводские инструкции по замене элементов кузова</p> <p>Способы соединения новых элементов с кузовом</p> <p>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов</p> <p>Места применения защитных составов и материалов</p> <p>Способы восстановления элементов кузова</p> <p>Виды и назначение рихтовочного инструмента</p> <p>Назначение, общее устройство и работа споттера</p> <p>Методы работы споттером</p> <p>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>

<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами</p> <p>Определение дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова</p> <p>Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске</p> <p>Окраска элементов кузовов</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова</p> <p>Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова</p> <p>Наносить различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова</p> <p>Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход</p> <p>Полировать элементы кузова</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p>	<p>Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов</p> <p>Влияние различных лакокрасочных материалов на организм</p> <p>Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов</p> <p>Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины</p> <p>Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Назначение, виды шпатлевок и их применение</p> <p>Назначение, виды грунтов и их применение</p> <p>Назначение, виды красок (баз) и их применение</p> <p>Назначение, виды лаков и их применение</p> <p>Назначение, виды полиролей и их применение</p> <p>Назначение, виды защитных материалов и их применение</p> <p>Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова</p> <p>Понятие абразивности материала</p> <p>Градация абразивных элементов</p> <p>Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов</p> <p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин</p> <p>Способы контроля качества подготовки поверхностей</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных</p>
---	--	--	---

			<p>конструкций</p> <p>Технологию нанесения базовых красок</p> <p>Технологию нанесения лаков</p> <p>Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку</p> <p>Применение полировальных паст</p> <p>Подготовка поверхности под полировку</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова</p> <p>Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p>	<p>Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости</p> <p>Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p>	<p>Подбирать запасные части по VINномеру Т.С.</p> <p>Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p> <p>Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p> <p>Подбирать правильный измерительный инструмент;</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</p> <p>Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</p> <p>Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке.</p>	<p>Классификация запасных частей;</p> <p>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;</p> <p>Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;</p> <p>Правила чтения технической и технологической документации;</p> <p>Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;</p> <p>Правила чтения электрических схем; Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;</p> <p>Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «AutoCAD».</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация;</p> <p>Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;</p> <p>Правила перевода чисел в различные системы счислений;</p> <p>Международные меры длины;</p> <p>Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С. ;</p> <p>Свойства металлов и</p>

			сплавов; Свойства резинотехнических изделий
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Производить технический тюнинг автомобилей</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p> <p>Стайлинг автомобиля</p>	<p>Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования</p> <p>Определять необходимый объем используемого материала</p> <p>Определить возможность изменения интерьера</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование</p> <p>Установить различные аудиосистемы</p> <p>Установить освещение</p> <p>Выполнить арматурные работы</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность изменения экстерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное</p>	<p>Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Технические требования к работам</p> <p>Особенности и виды тюнинга.</p> <p>Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля.</p> <p>Теорию двигателя</p> <p>Теорию автомобиля.</p> <p>Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы.</p> <p>Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.</p> <p>Особенности выполнения блокировки для внедорожников</p> <p>Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля</p> <p>Особенности использования материалов и основы их компоновки</p> <p>Особенности установки аудиосистемы</p> <p>Технику оснащения дополнительным оборудованием.</p> <p>Современные системы применяемые в автомобилях</p> <p>Особенности установки внутреннего освещения</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p> <p>Способы увеличения мощности двигателя.</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига</p> <p>Методы нанесения аэрографии</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру.</p>

		оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластиды. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол. Технологию изготовления установки подкрылок.
--	--	---	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **60** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **56** часов;
 самостоятельной работы обучающегося - **4** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
индивидуальное практическое задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
Итоговая аттестация в форме зачета (с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции	
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>		
Раздел 1. Материаловедение					ПК1.1-1.3 ПК3.2-3.3 ПК4.1-4.3 ПК6.2-6.3 ОК1-10	
	Содержание учебного материала		16			
Тема 1.1. Металловедение	1	Роль материалов в современной технике .Строение металлов. Классификация и маркировка металлов	2			
	2	свойства металлов и сплавов	2			
	3	Характеристика и виды сплавов	2	2		
	4	Диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов.	2			
	5	Классификация и виды чугунов и сталей.	2			
	6	Основы термической обработки металлов и сплавов.	2			
	7	Общие сведения о цветных металлах и сплавах.	2			
	15	Классификация твердых сплавов и минералокерамических материалов	2			
	Лабораторные работы			8		
	Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов			2		
Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов			2			
Способы определения твёрдости материалов.			2			
Расшифровка марок легированных сталей.			2			
Тема 1.2. Неметаллические	Содержание учебного материала		10	1		

материалы	1	Полимеры.		1	
	2	Строение и назначение резины			
	3	Стекло и керамические материалы		1	
	4	Строение и назначение композиционных материалов.		2	
	5	Абразивные материалы. Общие сведения. Абразивный инструмент.		2	
Лабораторная работа			6		
Определение свойств неметаллических материалов.					
Ознакомление со способами получения пластмасс.					
Определение зернистости абразивного материала и её обозначение					
Тема 1.3. Пленкообразующие материалы. Композиты	Содержание учебного материала				
	1	Лакокрасочные материалы.	4	3	
	2	Клеи.			
	Практические занятия				
Выбор типа лакокрасочного покрытия Определение свойств лакокрасочного покрытия			4		
Тема 1.4 Горюче-смазочные материалы.	Содержание учебного материала		6	3	
	1	Смазочные материалы.			
	2	Технические жидкости..			
	3	Автомобильное топливо		3	
	Практические занятия			2	
Определение свойств ГСМ					
Самостоятельная работа: выполнение индивидуального проектного задания по теме «Специальные стали»			4		
			Всего:	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): Учеб.пособие.* – М: ОИЦ «Академия», 2016. – 288 с. –
2. Рогов В.А., Позняк Г.Г. *Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб.пособие.* – ОИЦ «Академия», 2016. – 336 с.

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
выбирать основные конструкционные и эксплуатационные материалы	практические занятия, лабораторные работы
проводить первичную обработку материалов с разными свойствами	лабораторные работы
пользоваться стандартами и другой нормативной документацией	практические занятия, домашние работы
определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, пользоваться ими	практические занятия,
анализировать условия работы, оценивать работоспособность деталей машин и механизмов	практические занятия, лабораторные работы
использовать механическое оборудование судовой мастерской, ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судовых технических средств	практические занятия, лабораторные работы
обеспечивать качество слесарных работ при обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств	лабораторные работы
Знания:	
основные свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании	практические занятия, контрольная работа, домашняя работа
основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами; основы стандартизации, погрешности при изготовлении деталей и сборке машин, номинальный и предельные размеры, действительный размер, допуск размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок	контрольная работа, домашняя работа

<p>основы метрологии: понятие, термины, показатели измерительных приборов; назначение, характеристики, устройство и порядок использования универсальных средств измерения</p>	<p>практические занятия, контрольная работа, домашняя работа</p>
<p>виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств; оборудование, инструменты и контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ</p>	<p>практические занятия, контрольная работа, домашняя работа, индивидуальные практические задания</p>

5. Возможности использования программы в других ПООП

Учебная дисциплина ОП.04 «Материаловедение» может быть использована в других ПООП

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Балаковский промышленно - транспортный техникум Н.В. Грибанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ

**специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

2020г.

<p>ОДОБРЕНА Председатель ПЦК _____</p> <hr/> <p>«___»_____20 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация , сертификация» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)</p> <p>23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей ФГОС СПО рег.№44946 от 26.12.2016 г. Министерство юстиции РФ</p> <p>УТВЕРЖДАЮ: Зам. директора по УР</p> <hr/> <p>«___»_____20 г.</p>
--	---

Разработчик:
 Кашаева Е.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

15. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
16. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
17. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
18. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05«Метрология, стандартизация, сертификация»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке в области строительного производства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- проводить испытания и контроль продукции;
- применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта;
- определять износ соединений;

знать:

- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **59** часов;
самостоятельной работы обучающегося **1** час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	59
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	1
в том числе:	
<i>графическая работа(не предполагаются)</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины « Метрология, стандартизация , сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1. Основы метрологии			
Тема 1.1 Метрологические основы	Содержание учебного материала		
	1. Общие сведения о метрологии. Задачи метрологии; Нормативно—правовая основа метрологического обеспечения точности; международная система единиц; Средства, методы и погрешность измерения	12	1
	2. Управление качеством продукции и стандартизация. Методологические основы управления качеством. Сущность управления качеством продукции: . Системы менеджмента качества		
	Практические работы Изучение концевых мер длин Измерение линейных размеров Измерение угловых размеров Оценка погрешности показаний микрометров Измерение размеров цилиндрических поверхностей с применением нутромеров Измерение размеров и отклонений формы цилиндрической поверхности Измерение параметров шероховатости Автоматизация процессов измерения Контрольно-измерительные машины.	10	
Раздел 2 Стандартизация			
Тема 2.1 Система стандартизации	Содержание учебного материала	12	
	1. Организация работ по стандартизации в РФ. Сущность стандартизации. Нормативные документы. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль Международная стандартизация.		
	2. Объекты стандартизации в отрасли. Стандартизация промышленной продукции		
	3. Система стандартизации в отрасли.		
	4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.		

	Общие понятия основных норм взаимозаменяемости		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	тематика внеаудиторной самостоятельной работы -Изучение понятий – государственная система стандартизации РФ (ГСС РФ) регламент, фонд стандартов, стандарты РФ разных уровней.	1	
Раздел 3 Основы сертификации			
	Содержание учебного материала		
	1 Сущность и проведение сертификации Правовые основы сертификации. Международная сертификация. Сертификация в различных сферах	13	
	2 Экономическое обоснование качества продукции: Экономическое обоснование стандартизации методы определения экономического эффекта Экономика качества продукции: экономическая эффективность новой продукции.		
	Практические занятия		
Тема 3.1 Сертификация и экономическое обоснование качества.	1 Моделирование функциональных структур изделий		
	2 Моделирование процессов технологических объектов		
	3 Система менеджмента качества в « семействе» стандартов серии 9000 версии 2000г		
	4 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости. Расчет и автоматизированный поиск допусков и посадок.		
	5 Оптимизация требований стандартов		
	6 Статические методы менеджмента качества		
	7 Информационная технология процессов жизненного цикла программных средств (ГОСТ Р ИСО/МЭК 12. 207—99)		
	8 Экономика качества		
	9 Методы стандартизации в машиностроении.		
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего:	60/1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета « Метрологии и стандартизации»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий);
- комплект измерительных инструментов: нутромеры, транспортиры, микрометры.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютеры, принтер, сканер, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места учащихся;
- методические пособия; интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Никифоров А. Д, Бакиев Т.А. Метрология, стандартизация и сертификация—М: Высшая школа, 2016
2. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения-М : Высшая школа,2016

Дополнительные источники:

1. Никифоров А Д, Ковшов А Н Процессы управления объектами машиностроения-М: Высшая школа, 2016
2. Глудкин О, П, Горбунов Н М, Гуров А, И, Зорин Ю В Всеобщее управление качеством—М : Радио и связь, 2016

Интернет-ресурсы:

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<p>Умения: выполнять метрологическую поверку средств измерений; проводить испытания и контроль продукции; применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта; определять износ соединений;</p>	<p>лабораторные работы, контрольная работа устный ответ тестирование анализ выполнения опережающих заданий практические работы.</p>
<p>Знания: основные понятия, термины и определения; средства метрологии, стандартизации и сертификации; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; показатели качества и методы их оценки; системы и схемы сертификации</p>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно - транспортный техникум им. Н.В.Грибанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОПД. 06 «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

2020г.

Рабочая программа реализуется на основе общего образования, разрабатывается на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1568 от 9 декабря 2016 г, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. (рег. № 44946); с учетом получаемой специальности.

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией «Техника и технологии водного и наземного транспорта»

Протокол № ____
от « ____ » _____ 2020г.

Руководитель ПЦК _____/Е.В. Кашаева./

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «БПТТТ им.Н.В.Грибанова»

_____/Золотуха Ю.А./

« ____ » _____ 2020 г.

Составитель:

©
Класс Юлия Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников, занимающихся техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;	Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D Способы графического представления пространственных образов Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
	Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основы трёхмерной графики; Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ОК1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 84 часа,

в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 80 часов;

самостоятельная работа обучающегося- 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	84
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	50
Контрольная работа	2
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация – зачет	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		34	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем.	2	
	Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.	2	
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: Понятие технологии обеспечения информационной безопасности. Обзор современных методов и приемов обеспечения информационной безопасности. Работа с компьютерными программами, обеспечивающими защиту информации. Сравнительный анализ популярных антивирусных программ.	2	
	В том числе практических занятий	20	
	Практическое занятие №1. Работа с различными поисковыми системами в распределенном ресурсе сети Интернет. Организация межсетевое взаимодействие: электронная почта.	2	
	Практическое занятие №2. Разработка сложных текстовых материалов в MS Word. Абзацы, отступы, интервалы.	2	
	Практическое занятие №3. Выполнение вычислений по данным сложных таблиц	2	
	Практическое занятие №4. Вставка формул, списки, многоуровневые списки. Диаграммы и графики.	2	
	Практическое занятие №5. Подготовка бланков документов, используемых в профессиональной сфере	2	
	Практическое занятие №6. Использование статистических функций. Математические расчеты в табличном процессоре. Функции даты и времени.	2	
	Практическое занятие №7. Представление и обработка информации с помощью диаграмм. Построение графиков функций.	2	
	Практическое занятие №8. Создание баз данных в табличных процессорах.	2	
Практическое занятие №9. Фильтрация данных. Установка фильтра и условий. Сортировка данных.	2		
Практическое занятие №10. Создание обычной презентации предприятия. Анимация и звуковое сопровождение. Настройка автоматического показа презентации	2		

Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Понятие информационной системы. Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем	2	
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>		
	Практическое занятие № 11. Схема разработки информационной системы на конкретном примере	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Оформление презентации по теме «Технические средства реализации информационных систем»</i>	2	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		32	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"	2	
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	12	
	Практическое занятие № 12. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	4	
	Практическое занятие № 13. Построение 3-х проекций детали №2. Построение с помощью вспомогательных линий.	4	
	Практическое занятие № 14. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	4	
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	2	
	Выполнение чертежа планировки СТОА. Выполнение чертежа конструкторской части. Составление спецификации оборудования.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	12	
	Практическое занятие № 15. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	4	
	Практическое занятие № 16. Создание плаката технологического процесса ремонта	4	
	Практическое занятие № 17. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	4	
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей		14	
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис. Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>		

запасных частей автомобилей	Практическое занятие № 18. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание автомобильного транспорта в программе Мини автосервис..	4	
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала	4	
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.	2	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Оформление презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля.</i>	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		4	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**», оснащенный оборудованием:

- 1) Доски: интерактивная.
- 2) Рабочее место обучающихся.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения:
 - Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - Мультимедийный проектор;
 - Интерактивная доска;
 - МФУ;
 - Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

- 1) Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с.
- 2) Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
- 3) Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1) Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.
- 2) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
- 3) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;
- 4) Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;
- 5) Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Письменная самостоятельная работа Практические занятия
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно - транспортный техникум им. Н.В. Грибанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

**специальность 23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ,
СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Балаково, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568 (ред. от 17.12.2020), зарегистрированным Министерством юстиции РФ рег.№44946 от 26.12.2016 года

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Балаковский промышленно-транспортный техникум им.Н.В.Грибанова»

РАССМОТРЕНА:	на заседании	ОДОБРЕНА:	методическим советом
предметной	(цикловой)	техникума	
комиссии _____		Протокол №__ от «__» _____	
Протокол №____, дата «__» ____ 20__ г.		20__ г.	
Председатель комиссии _____ И.О.Ф		Председатель _____ И.О.Ф	

Составитель(и) (автор): Оленева Е.К. преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен *уметь*:

Использовать необходимые нормативно-правовые документы.

Применять документацию систем качества.

Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.

знать:

Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере Организационно-правовые формы юридических лиц

Основы трудового права

Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения

Правила оплаты труда

Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения

Право социальной защиты граждан

Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.

Виды административных правонарушений и административной ответственности

Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.

В результате освоенных знаний и умений, формируются следующие общие и профессиональные компетентности (ОК; ПК):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. 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.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

общая учебная нагрузка обучающегося - 78 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 74 часов;

самостоятельная работа обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
практическая работа	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
Составление сложного плана	2
Подготовка сообщения	2
Промежуточная аттестация в форме зачета (с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Содержание учебного материала	2	3
ВВЕДЕНИЕ.	Содержание дисциплины, ее предмет и задачи. Основные понятия о праве: нормы права, система права, структура права Основные принципы хозяйственного права, его источники и метод. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности. Выбор способа решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.	2	ОК 1 ОК 3
Раздел 1. Право и экономика		29	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	2	ОК 9 ОК 10 ОК 11
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника. Формы собственности по российскому законодательству. Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	14	ОК 11
	Практическое занятие №1 «Определение правомочий собственника транспортного средства». Отработать поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	2	ОК 2

	<p>Практические занятия № 2 «Оформление документов на регистрацию и ликвидацию ИП, ООО и др. форм юридических лиц» Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	2	ОК 5
	<p>Самостоятельная работа №1 Составить сложный план по теме: «Представительства юридического лица, лицензирование, реорганизация»</p>	2	ОК 1 ОК 3
Тема 1.3. Экономические споры.	<p>Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Сроки исковой давности.</p>	2	ОК 1 ОК 3 ОК 9
	<p>Практическое занятие №3 «Составление искового заявления в арбитражный суд»</p>	2	ОК 1 ОК 3
	<p>Практическая работа № 4 «Рассмотрение споров в досудебном порядке»</p>	2	ОК 1 ОК 3 ОК 9
Раздел 2. Труд и социальная защита.		38	
Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права.	<p>Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	2	ОК 4
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности.	<p>Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	4	ОК 6

	Практическое занятие № 5 «Составление резюме при трудоустройстве на автотранспортное предприятие» Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.	2	ОК 9
Контрольная работа		2	
Тема 2.3. Трудовой договор (контракт).	<p>Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения. Отработка способности пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	6	ОК 10
	Практическая работа № 6 «Оформление документов при приеме на работу. Заключение трудового договора»	2	ОК 1 ОК 3
	Практическое занятие № 7 «Составление искового заявления о восстановлении на работе».	2	ОК 1 ОК 3 ОК 9
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.	<p>Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</p>	4	ОК 9 ОК 11
Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.	<p>Понятие заработной платы. Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Системы заработной платы: сдельная и повременная. Порядок и условия выплаты заработной платы.</p>	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9

	Ограничения удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.		
	Практическое занятие № 8 «Индексирование заработной платы рабочего на АТП»	2	ОК 1 ОК 2
Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	4	ПК 5.3
Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.	2	ОК 1 ОК 2
	Практическое занятие № 9 «Разрешение индивидуального трудового спора». «Разрешение коллективного трудового спора».	2	ОК 9 ОК 11
Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан.	Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия).	2	ОК 1 ОК 3 ОК 9

	Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии.		
Раздел 3. Административное право.		7	
Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	4	ОК 3 ОК 4 ОК 5
	Практическое занятие № 10 1. Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль» 2. Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП»	2	ОК 1
	Самостоятельная работа №2 Подготовка сообщения по теме: «Административные правонарушения и административная ответственность»	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
Зачет (с оценкой)		2	
ИТОГО		78	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета социально-общественных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран,
- лазерная указка,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для студентов сред. проф. учеб. заведений/ В.В. Румынина. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 192 с.
2. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для СПО / А. М. Волков. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с.
3. Конин, Н. М. Правовые основы управленческой деятельности : учеб. пособие для СПО / Н. М. Конин, Е. И. Маторина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 139 с.
4. Основы права : учебник и практикум для СПО / А. А. Вологдин [и др.] ; под общ. ред. А. А. Вологодина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с.

Нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ). – 34 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 05.05.2014). – 173 с.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 04.11.2014). – 398 с.

Дополнительные источники:

1. Основы права : учебник и практикум для СПО / А. А. Вологдин [и др.] ; под общ. ред. А. А. Вологодина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с.
2. Правоведение : учебник для СПО / В. А. Белов [и др.] ; под ред. В. А. Белова, Е. А. Абросимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru> - Правовой сайт «Консультант Плюс»
2. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://www.openet.ru> - Российский портал открытого образования

5. <http://www.ito.su> - Информационные технологии в образовании
6. <http://www.ucheba.com> - Образовательный портал «Учеба»
7. <http://www.kodeks.net> - Информационно–правовой сервер «КОДЕКС»

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения входного, оперативного и семестрового контроля.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» предусмотрена в форме зачета (с оценкой).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере • Организационно-правовые формы юридических лиц • Основы трудового права • Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности • Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения • Правила оплаты труда • Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения • Право социальной защиты граждан • Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. • Виды административных правонарушений и административной ответственности • Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров • Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности. 	<p>Характеристики демонстрируемых знаний</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. полнота (широта) знания основных организационно-правовых форм юридических лиц; 2. точность в определении главных правовых терминов и понятий 3. осмысленность (способность сравнивать, сопоставлять, классифицировать) проблематику предметного поля правового обеспечения профессиональной деятельности 	<p>Входной контроль: - тестирование.</p> <p>Оперативный контроль: - устный фронтальный и индивидуальный опрос; - тестирование; - письменный опрос.</p> <p>Семестровый контроль: - письменная контрольная работа</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать необходимые нормативно-правовые документы. • Применять документацию систем качества. • Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством. <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p>	<p>Характеристики демонстрируемых умений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. свободно высказывается и приводит доводы в защиту аргументов; 2. приводит примеры из правовой практики, использует социальный опыт в решении практических задач; 3. обосновывает и аргументирует свои доводы. 4. делает выводы и обобщения. 	<p>Промежуточная аттестация в форме зачета (с оценкой): - письменный опрос; - тестирование.</p>

Применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.		
--	--	--

7.

**Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно транспортный техникум им. Н.В. Грибанова»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.08 ОХРАНА ТРУДА

**по специальности 23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И
РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

2020 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Заключение Экспертного совета № 44946 от «26» декабря 2016 г.
(Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития образования» от «9» декабря 2016 г. №2016).

ОДОБРЕНА
Председатель ПЦК _____

«___» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УР

«___» _____ 20 г.

Разработчик:
Кашаева Е.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ РООП	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке в области транспорта при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины 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 экипировку;
- производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда;
- проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи;
- проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям ТБ;
- пользоваться средствами пожаротушения;
- проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- воздействие негативных факторов на человека;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;
- правила оформления документов;
- методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда;
- организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности при выполнении этих работ;
- организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от

- опасностей; -средства индивидуальной защиты;
- причины возникновения пожаров;
- средства пожаротушения;
- пределы огнестойкости и распространения огня;
- технические способы и средства защиты от поражения электротоком;
- правила эксплуатации электроустановками, электроинструментом, переносимых светильников;

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -**40** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося-**38** часов;
 самостоятельной работы обучающегося -**2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>40</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>38</i>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>2</i>
в том числе:	
Реферат по заданной тематике	
Итоговая аттестация в форме зачета (с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Охрана труда**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2		3	4	
Раздел 1. Организационные вопросы охраны труда					ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.3 ПК4.1-4.3 ПК5.1-5.4 ПК6.1-6.4 ОК1-10
Тема 1.1. Нормативно – техническая документация по охране труда	Содержание учебного материала		4		
	1	Основной документ, регламентирующий вопросы охраны труда.		2	
	2	Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением правил и норм по охране труда и производственной санитарии			
Тема 1.2. Требования безопасности к помещениям	Содержание учебного материала		2		
	1	Общие требования к производственным помещениям		2	
Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала		4	2-3	
	1	Классификация опасных и вредных производственных факторов			
	2	Несчастные случаи и профессиональные заболевания			
		Практическое занятие: Рассчитать коэффициенты частоты и тяжести травматизма	2		
Тема 1.4 Подбор и обучение персонала.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Профессиональный отбор персонала, виды инструктажей			
		Практическое занятие: Оформление соответствующей документации при проведении инструктажей Аттестация рабочих мест, сертификация работ	4		

	Самостоятельная работа Сообщение на тему: Служба техники безопасности предприятий автомобильного транспорта		2	
Тема 1.5. Система стандартов безопасности труда		Содержание учебного материала	2	2
	1	Производственные средства безопасности и средства индивидуальной защиты		
Раздел 2. Производственное освещение				
Тема 2.1. Требования к производственному освещению	Содержание учебного материала		2	2
	1	Основные характеристики освещения		
Раздел 3. Защита от электрического тока				
Тема 3.1. Виды поражения электрическим током		Содержание учебного материала	2	2
	1	Воздействие электрического тока на организм человека		
		Практическое занятие: Оказание первой помощи при поражении электрическим током		2
Раздел 4 Требования к производственному оборудованию, приспособлениям, инструменту				
Тема 4.1. Оборудования, приспособления, инструменты		Содержание учебного материала	2	2-3
	1	Оборудования и приспособления, используемые на авторемонтных предприятиях. Требования к ним.		
Раздел 5 Защита от тепловых воздействий и вредных веществ.				
Тема 5.1. Влияние вредных веществ на		Содержание учебного материала	4	2-3
	1	Классификация вредных веществ, отрицательно воздействующих на организм человека		

организм человека	2	Методы защиты от тепловых воздействий и вредных веществ			
Раздел 6 Защита от шума и вибраций					
Тема 6.1. Воздействие шума и вибраций на организм человека		Содержание учебного материала	2	2	
	1	Основные характеристики шума и вибраций			
Тема 6.2. Пожарная опасность технологических процессов и оборудования		Содержание учебного материала	2	2	
	1	Пожарная опасность производства. Средства пожаротушения			
		Практическое занятие: Выбор средств огнетушения	2		
Всего:			40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по охране труда и технике безопасности;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине «Охрана труда»
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Конституция** Российской Федерации.
2. **Федеральный закон** «об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17.09.99 №181-ФЗ
3. **Федеральный закон** «Об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.98 №125-ФЗ
4. **Закон РСФСР** «О коллективных договорах и соглашениях»
Постановление Верховного Совета Российской Федерации от 11.03.92 №2490-1
5. **Кодекс** законов о труде Российской Федерации.
6. **Кодекс РСФСР** об административных правонарушениях.
Постановление Совета **РСФСР** от 20.06.84. (с последующими изменениями и дополнениями).
7. **Уголовных кодекс** Российской Федерации.
8. **Указ** Президента Российской Федерации « О государственных надзорных органах» от 12.11.92 №1355

9. **Указ** Президента Российской Федерации « О государственном надзоре и контроле над соблюдением законодательства Российской Федерации о труде и охране труда» от 04.05.94 №850
10. **Постановление** Правительства Российской Федерации « О государственных нормативных требованиях по охране труда от 12.08.94 № 937.
11. **Постановление** Правительства Российской Федерации «О мерах по улучшению условий труда от 26.08.95 №343
12. **Постановление** Правительства Российской Федерации «О Федеральной инспекции труда» от 28.01.00 №78.
13. **Постановление** Совета Министров РСФСР «О пенсиях на льготных условиях по старости (по возрасту) и за слугу лет» от 02.10.91 №517.
14. **Постановление** « О порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда». Приказ Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14.03.97 №12
15. **Приказ** Минздрава России «О порядке проведения предварительных и периодических медосмотров работников» от 14.03.96 №90 и от 10.12.96 №405.
16. **ГОСТ** 12.0.004—90 ССБТ. Организация, обучение безопасности труда.
17. **ГОСТ** 12.0.003—74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы.
Классификация. Госстандарт СССР, 1974. Изменения И-1 ---78.
18. **ГОСТ** 12.2.061—81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам.
19. **ГОСТ** 12.2.062—74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы.
Классификация. Госстандарт СССР, 1974. Изменения И-1—78.
20. **СНиП** 21-01—97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
21. **СНиП** 23-05—95 Естественное и искусственное освещение. Министром России от 02.08.95.
22. **СНиП** 2.09.04—87. Административное и бытовые здания. Изменения (И-1-94, И-2-95).
23. **СН** 245-71. Нормы проектирования промышленных предприятий.
24. **Типовое положение** о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций. Постановление Министерства труда Российской Федерации от 12.10.94 №65
25. **Положение** о государственном комитете санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 19.11.93. №1965
26. **Положение** о государственной противопожарной службе МЧС Российской Федерации.

27. **Положение** о расследование и учете несчастных случаев на производстве.
постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.02 №279.
28. **Типовые правила** внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих предприятий, учреждений, организаций. Постановление Госкомтруда СССР от 20.07.84 (с последующими изменениями и дополнениями).
29. **Рекомендации** по организации работы службы охраны труда в организации. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 08.02.00 №14.
30. **Рекомендации** по планированию мероприятий по охране труда. постановление Министерства труда Российской Федерации от 27.02.95 №11.
31. **Правила эксплуатации** электроустановок потребителей. 5-е изд. Главгосэнергонадзор России, 1992.
32. **Правила техники безопасности** при эксплуатации электроустановок потребителей. Главгосэнергонадзор СССР, 1984
33. ПУЭ. 1998.
34. **ПБ 10-382-00.** Правила Устройства и безопасности при эксплуатации грузоподъемных кранов. Постановление Госгортехнадзора России от 31.12.99. №98.
35. **ППБ 01—03.** Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. МВД России от 14.12.93 №535, с изм. От 20.10.99 №817.
36. **Правила** бесплатной выдачи лечебно –профилактического питания. Постановление Госкомтруда СССР от 07.01.77.
37. **Правила** обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Постановление Минтруда Российской Федерации от 18.12.98 №51, с доп. 29.10.99 №39.
38. **НПБ 105—95** Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Нормы Государственной противопожарной службы.
39. **Типовые** отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды и специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Постановление Госкомтруда СССР и ВЦСПС 1979—1982 с последующими изменениями и дополнениями. Постановление Минтруда Российской Федерации от 30.12.97 №69 и от 31.12.97 №10
40. **Схема** определения тяжести несчастных случаев на производстве. Утверждена приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.08.99 №322.
41. **Список** производств, цехов, профессии и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день. Постановление Госкомтруда СССР

и ВЦСПС от 25.10.74 №298/П-22 (с последующими изменениями и дополнениями).

42. **Инструкция** о порядке применения списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день. Постановление Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 21.11.75 №369/П-16, № 273/П-20.
43. **Инструкция** о порядке бесплатной выдачи молока и других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, занятым на работах с вредными условиями труда. Постановление Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 16.12.87 №731/П-13.
44. **Перечень** производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда. Постановление Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 07.01.77 №4/П-1 с изм. в 1980, 1981 и 1987 гг.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и контролировать их соблюдение;- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- законодательство в области охраны труда;- особенности обеспечения безопасных условий, труда в сфере профессиональной деятельности;- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;- правила охраны труда, промышленной санитарии; меры предупреждения пожаров и взрывов, действие токсичных веществ на организм человека;- права и обязанности работников в области охраны труда	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине (ежемесячно). <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- рубежный тестовый контроль по темам разделов 1, 2, 3.4.5.6.7Реферативная работа студентов по предлагаемой тематике; <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- аудиторная контрольная работа.

5. Возможности использования программы в других РООП

Учебная дисциплина ОП.08«Охрана труда» может быть использована в других РООП

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Балаковский промышленно транспортный техникум
им. Н.В. Грибанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09 Безопасность жизнедеятельности

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

2019

<p style="text-align: center;">Одобрена Предметно-цикловой комиссией</p> <p>_____</p> <p>Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель предметно-цикловой комиссии _____/_____ /</p> <p>Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель предметно-цикловой комиссии _____/_____ /</p>	<p>Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 7 мая 2014 г. N 441, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32743 от 18.07.2014) 26.02.03 Судовождение., №33234 от 23.07.2014 Технология продукции общественного питания, № 44946 от 26.12.2016 г Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, № 32806 от 19.06.2014 Туризм.</p> <p style="text-align: right;">Заместитель директора по УР _____/_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p> <p style="text-align: right;">Заместитель директора по УР _____/_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p>
--	--

Составитель(автор)

Поплавский Константин Георгиевич, преподаватель-организатор ОБЖ ГАПОУ СО
«Балаковский промышленно- транспортный техникум им. Н.В. Грибанова»

Рецензенты:

Внутренний _____

Внешний _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
6. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

А.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности(профессии):26.02.03 Судовождение,19.02.10 Технология продукции общественного питания,23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей,43.02.10 Туризм

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том

- числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
 - основы военной службы и обороны государства;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 - способы защиты населения от оружия массового поражения;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
 - область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение создаются условия для формирования общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции
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.
ОК 10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или)

	иностранным(английском) языке.
Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
ПК 1.2.	Маневрировать и управлять судном.
ПК 1.3.	Эксплуатировать судовые энергетические установки.
ПК 1.4.	Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК 2.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
ПК 3.1.	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.
ПК 3.2.	Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.
ПК 4.1.	Оценивать эффективность и качество работы судна.
ПК 4.2.	Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна.
ПК 4.3.	Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	48
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	34

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Защита населения и персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях.			36	
Тема 1.1 ЧС и их характеристика.	Содержание учебного материала		10	
	1	Общие сведения о ЧС.	2	2
	2	ЧС, связанные с загрязнением атмосферы и территорий ХОВ		
	3	ЧС, вызванные терроризмом.		
	Практические занятия 1. Действия в ЧС 2. Характеристика и общие сведения о ЧС		4	
Самостоятельная работа обучающихся 1. Основные признаки ЧС.		4		
Тема 1.2 Защита населения от поражающих факторов ЧС.	Содержание учебного материала		8	
	1	Виды защитных мероприятий.	2	2
	2	Защита населения, персонала предприятий и материальных ценностей от пожаров.		
	3	Средства коллективной и индивидуальной защиты населения в ЧС.		
	Практические занятия 1. Эвакуация населения из зоны ЧС. 2. Защита населения и материальных ценностей от пожаров.		4	3
Самостоятельная работа обучающихся 1. Средства индивидуальной защиты населения.		2		
Тема 1.3 Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в ЧС.	Содержание учебного материала		10	
	1	Устойчивость работы объектов экономики в ЧС.	1	2
	2	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	1	
	Практические занятия 1. Действия при ЧС. 2. Функции и задачи ГО.		4	

	Самостоятельная работа обучающихся 1.Повышение устойчивости предприятия в условиях ЧС.	4	
Тема 1.4 Первая медицинская помощь пострадавшим в несчастных случаях на производстве в ЧС.	Содержание учебного материала	8	
	1 Общая характеристика поражений организма человека от воздействий опасных факторов.	1	2
	3 Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших.	1	
	Практические занятия 1. Транспортирование пострадавшего при повреждение позвоночника. 2. Оказание первой медицинской помощи.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Изготовление носилок из подручных средств.	2	
Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.		16	
Тема 2.1. Основы медицинских знаний и профилактика инфекционных заболеваний.	Содержание учебного материала	8	
	1 Сохранение и укрепление здоровья- важная забота каждого человека и всего общества.	1	
	2 Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.	1	
	Практические занятия 1. Соблюдение правил личной гигиены. 2. Инфекционные заболевания.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Инфекционные заболевания и способы их передачи.	2	
Тема 2.2 Основы здорового образа жизни.	Содержание учебного материала	8	
	1 Здоровый образ жизни и его составляющие.Культура питания.	1	2
	2 Режим труда и отдыха.	1	
	Практические занятия 1. Профилактика здорового образа жизни.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Особенности питания для здоровья человека.	2	
Раздел 3 Значение медицинских знаний при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций		26	

и организация ЗОЖ.				
Тема 3.1 Первая медицинская помощь в ЧС.	Содержание учебного материала		10	2
	1	Помощь при травматических повреждениях.	4	
	2	Помощь при кровотечениях.		
	3	Помощь при отравлениях.		
	Практические занятия: Накладывание медицинского жгута при кровотечениях.		4	3
Самостоятельная работа обучающихся: 1.Признаки,характерезующие потерю пострадавшим человеком сознания.		2		
Тема 3.2 Обеспечение здорового образа жизни.	Содержание учебного материала		6	
	1	Понятие здоровья и содержание здорового образа жизни.	1	3
	2	Вредные привычки.	1	
	Практические занятия: 1.Физическая культура в обеспечении ЗОЖ.		4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Основные составляющие здорового образа жизни.		2	
Тема 3.3 Организация студенческого труда.	Содержание учебного материала		10	
	1	Студенческий труд и особенности трудностей при обучении.	2	2
	Практические занятия: 1.Культура умственного труда.		4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Факторы влияющие на производительность студенческого труда.		4	
Раздел 4 Подготовка учащейся молодежи к службе в ВС РФ.			14	
Тема 4.1 Государственные и воинские символы, традиции и ритуалы ВС.	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия: 1.Символы воинского звания.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Значение цветов гос.флага РФ.		2	
Тема 4.2 Основные направления подготовки учащейся молодежи к службе.	Содержание учебного материала		6	3
	Практические занятия: 1.Патриотическое поведение будущих воинов. . 2. Подготовка граждан к военной службе.		2	

	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Что означает термин «патриотизм»	4	
Тема 4.3 Психологическая подготовка молодежи к межличностным взаимоотношениям в воинском коллективе.	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия: 1.Взаимоотношение в межличностном общении.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Неуставные отношения военнослужащих.	2	
Раздел 5 Основы военной службы.	.	8	
Тема 5.1. Защитники нашего Отечества. Боевые традиции ВС России.	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия: 1.Патриотизм и воинский долг.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Дни воинской славы.	2	
Тема 5.2 Военная служба.	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия: 1.Меры безопасности при стрельбах. 2.Обязанности лиц суточного наряда.	4	3
Всего:		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- столы аудиторные,
- доска классная, стенды,
- макеты.

Технические средства обучения:

Телекоммуникационное оборудование, макеты взрывчатых веществ, макеты оружия, переносная мешенная обстановка, приспособление для обучения прицеливанию, прибор ДП-5А, прибор ВПХР, командирский ящик, респираторы, противогазы, ОЗК.

Тир и его оборудование: мишенная обстановка.

Класс огневой подготовки: плакаты, места для отработки нормативов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Э.А. Арустамов Безопасность жизнедеятельности АСАДЕМА 2015
2. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для 10 класса. М., Просвещение, 2014.
3. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для 11 класса. М., Просвещение, 2014.
4. Торопов И.К. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для 10 класса. М., Просвещение, 2013.
5. Фролов М.П. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для 11 класса. М., Просвещение, 2015

Дополнительные источники

1. Сапронов Ю.Г., Сыса А.Б., Шахбазян В.В. Безопасность жизнедеятельности. М., Академия, 2003
2. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы военной службы. М., Академия, 2000.
3. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. М., Просвещение, 2002.

4. Смирнов А.Т., Мишин Б.П., Васнев В.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. М., Просвещение, 2002.

5. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Учебное пособие. Часть 1. ГУ МО «Специальный центр «Звенигород». Звенигород, 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Форма и методы контроль и оценки результатов обучения
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. 	Тесты Практические работы Устный и письменный контроль Рефераты Дифференцированный зачёт
Знать	
<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе 	Тесты Практические работы Устный и письменный контроль Рефераты

<p>национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 	<p>Дифференцированный зачёт</p>
--	---------------------------------

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский промышленно-транспортный техникум им. Н.В. Грибанова »

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП .10 Предпринимательство в сфере транспортных услуг

**специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

2020 г

<p>ОДОБРЕНА Председатель ПЦК ТТВиНТ _____/Кашаева «__»_____20 г.</p>	<p>Е.В.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Предпринимательство в сфере транспортных услуг разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p> <p>ФГОС СПО рег.№44946 от 26.12.2016 г. Министерство юстиции РФ УТВЕРЖДАЮ: Зам. директора по УР _____/Золотуха Ю.А. «__»_____20 г.</p>
---	---

Разработчик:
 Кашаева Е.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
10. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
11. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
12. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
13. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП .10 Предпринимательство в сфере транспортных услуг

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке в области строительного производства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- Применять знания в области предпринимательской деятельности на практике;
- развивать личностные качества, обуславливающие эффективность деятельности предприятия;
- использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Виды спроса и предложения на транспортные услуги;
- Виды организационно-правовых форм собственности на предприятиях транспорта;
- Основы маркетинговой деятельности на транспорте;
- Виды предпринимательских рисков на транспортных предприятиях;
- Содержание анализа финансовой отчетности на транспорте;
- Содержание бизнес-плана транспортного предприятия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	34
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
<i>графическая работа(не предполагаются)</i>	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП .10 Предпринимательство в сфере транспортных услуг

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы предпринимательской деятельности.			
Тема 1.1. Сущность и содержание предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала		
	1.Исторические аспекты возникновения предпринимательской деятельности на транспорте 2.Сущность и содержание предпринимательской деятельности на транспорте.	2	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
Тема 1. 2. Виды предпринимательской деятельности на транспорте.	Содержание учебного материала		
	Внешние и внутренние условия предпринимательской деятельности Прецессионное , финансовое и консалтинговое предпринимательство на транспорте	2	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
Тема 1.3. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности на транспорте	Содержание учебного материала		
	Общества с ограниченной ответственностью на рынке транспортных услуг.	4	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
	Акционерные общества на рынке транспортных услуг		
	Государственные и муниципальные предприятия на рынке транспортных услуг.		
	Индивидуальное предпринимательство на рынке транспортных услуг		
Практическое занятие 1. Определение документационной основы для различных организационно-правовых форм собственности	4		

	2. Определение характерных признаков различных организационно-правовых форм собственности.		
Тема 1.4. Создание предприятий на рынке транспортных услуг	Содержание учебного материала		
	1.Создание нового предприятия на рынке транспортных услуг.	4	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
	2.Государственная регистрация предприятий и индивидуальных предпринимателей, начинающих бизнес на рынке транспортных услуг.		
	3.Виды предпринимательского риска на транспорте		
	4.Методы оценки и способы снижения предпринимательского риска на транспорте		
	Практическое занятие	10	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
1.Определить порядок создания нового автотранспортного предприятия.			
2. Составьте алгоритм действий предпринимателя при создании индивидуального бизнеса.			
3. Определение видов предпринимательского риска для конкретного транспортного предприятия.			
4. Определение оптимального метода оценки предпринимательского риска на транспорте.			
5. Разработка методов снижения предпринимательского риска.			
Тема1.5. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала		
	1.Эволюция государственного регулирования на транспорте.	2	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
	2.Методы государственного регулирования на транспорте.		
	Практическое занятие	2	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
1. Определение методов государственного регулирования для транспортного предприятия			
Тема 1.6 Маркетинговая деятельность на транспорте.	Содержание учебного материала	12	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
	1.Особенности спроса и предложения на транспорте. Факторы, влияющие на спрос и предложение.		
	2.Концепция жизненного цикла транспортной услуги.		
	3. Факторы, влияющие на конкурентоспособность.		
	4.Принципы управления конкурентоспособностью автотранспортного предприятия.		
	5.Разработка маркетингового плана предприятия.		
6.Виды маркетингового анализа.			
Практическое занятие			

	<ol style="list-style-type: none"> 1.Определение спроса и предложения на транспортные услуги. 2. Разработка показателей для составления плана маркетинга. 3. Провести SWOT-анализ транспортного предприятия. 4. Разработка рекламной компании для транспортного предприятия 	8	
Тема 1.7. Анализ финансовой отчетности транспортного предприятия.	Содержание учебного материала		
	<ol style="list-style-type: none"> 1.Сущность и содержание финансовой отчетности транспортного предприятия 2.Факторы, влияющие на финансовое состояние транспортного предприятия 3.Информационная база для анализа финансовой отчетности транспортного предприятия. 4.Формализованные модели прогнозирования банкротства на транспортных предприятиях 5.Общая схема оценки состоятельности инвестиционного проекта на транспорте. Статистические и динамические методы. 6.Сущность и назначение учетной политики транспортного предприятия 	12	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
	Практическое занятие.	4	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет и анализ финансовых показателей транспортного предприятия. 		
Тема 1.8. Бизнес планирование на транспортном предприятии	Содержание учебного материала		
	<ol style="list-style-type: none"> 1.Бизнес план и его роль в современном предпринимательстве на транспорте 2.Характеристики разделов бизнес-плана транспортного предприятия. 	2	ОК1-11 ПК2.1-2.3 ПК3.3
	Практическое занятие.	6	
	<ol style="list-style-type: none"> 1.Разработка разделов бизнес-плана 		
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1			
I. Напишите эссе на тему «Бизнес-планирование на транспортном предприятии: вчера, сегодня, завтра»		2	
Промежуточная аттестация в виде диффзачета		2	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов: предпринимательская деятельность на транспорте.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе;
- место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
- наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
- сборники нормативно-правовых документов – в размере ½ численности студентов в группе;
- калькулятор – по количеству студентов в группе;
- программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
- комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники (печатные):

1. Логина Н.А. Организация предпринимательской деятельности на транспорте.-Учебное пособие.М.:ИНФРА-М,2016
2. Логина Н.А. Организация предпринимательской деятельности на транспорте.-Рабочая тетрадь.М.:ИНФРА-М,2016
3. Бычков В.П. Экономика транспортного предприятия: Учебник.-М.:ИНФРА-М,2016
4. Бычков В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте: перевозки и автосервис.: Учебное пособие.-М.: ИНФРА-М.,2016

Дополнительные источники:

1. Логина Н.А. Экономическая оценка инвестиций на транспорте. Учебник.М.-ИНФРА-М,2016
2. Концепция государственной транспортной политики РФ. Постановление Правительства РФ от 08.09.1997. №1143.
3. Бурдина Е.В. Финансово-экономические проблемы на транспорте.. Учебное пособие. М.:-ИНФРА-М.,2016

(электронные):

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы». URL: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Ассоциация автосервисов России. URL: <http://www.as-avtoservice.ru/>
3. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Создание предприятий на рынке автотранспортных услуг.</p> <p><i>Знания</i> Знать классификации внешних и внутренних факторов и видов предпринимательской деятельности на транспорте. Порядок создания предприятий и этапы государственной регистрации для предприятий и индивидуальных предпринимателей, начинающих свой бизнес на рынке транспортных услуг. Содержание предпринимательского риска на транспорте. Виды предпринимательских рисков на транспорте. Методы оценки предпринимательского риска на транспорте Модели и методы государственного регулирования предпринимательской деятельности на транспорте. Знать разновидности анализа внешней и внутренней среды автотранспортного предприятия. Особенности поведения клиентов на рынке транспортных услуг. Разновидности рекламной деятельности на автотранспортном предприятии.</p> <p><i>Умения</i> Оценивать внешние и внутренние факторы для конкретного предприятия. Определять организационно-правовую форму для различных видов предпринимательской деятельности на транспорте Определение возможных способов создания предприятия на рынке транспортных услуг. Разрабатывать способы снижения предпринимательского риска на транспорте. Определение методов государственного регулирования на транспорте.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <p><i>Тестирование</i> <i>Решение</i> <i>ситуационных задач</i> <i>Экспертное наблюдение</i></p>

<p>Организация маркетинговой деятельности транспортного предприятия.</p> <p><i>Знания</i> Особенности спроса и предложения на рынке автотранспортных услуг. Знать показатели, определяющие конкурентоспособность автотранспортного предприятия. Методы оценки конкурентоспособности автотранспортного предприятия. Виды анализа внешней и внутренней среды транспортного предприятия. Поведение клиентов на рынке транспортных услуг. Рекламная деятельность на транспорте.</p> <p><i>Умения</i> Определять спрос и предложение для конкретного автотранспортного предприятия. Разрабатывать маркетинговые стратегии для автотранспортного предприятия. Проводить оценку конкурентоспособности автотранспортного предприятия, определять факторы, влияющие на конкурентоспособность Проводить SWOT –анализ автотранспортного предприятия. Разрабатывать рекламную кампанию на автотранспортном предприятии.</p>		
<p>Анализ финансовой отчетности транспортного предприятия.</p> <p><i>Знания</i> Информационная база для анализа финансовой отчетности транспортного предприятия. Формализованные модели прогнозирования банкротства на транспортных предприятиях. Общая схема оценки состоятельности инвестиционного проекта на транспорте. Сущность и значение учетной политики. Формирование учетной политики транспортного предприятия.</p> <p><i>Умения</i> Определять факторы, влияющие на финансовое состояние транспортного предприятия. Оценка эффективности привлечения инвестиций</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение</i></p>

<p>на транспорте. Определять допущения и требования, предъявляемые к учетной политике транспортного предприятия при ее формировании.</p>		
<p>Бизнес-планирование на транспортном предприятии. <i>Знания</i> Бизнес-план и его роль в современном предпринимательстве на транспорте. Характеристики разделов бизнес плана. <i>Умения</i> Разрабатывать бизнес план автотранспортного предприятия.</p>		<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение</i> Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования и т.д.</p>

5. Возможности использования данной программы для других ПООП.

Программа профессионального модуля может быть использована для всех специальностей транспортной отрасли.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 15907697731225437733171220106122902855701791362

Владелец Поперечнев Дмитрий Николаевич

Действителен с 17.07.2023 по 16.07.2024