

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Еговцева Надежда Николаевна
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 26.08.2022 14:23:27
Уникальный программный ключ:
3e559db7585d3f64db9b3594489fced78cf6ff8c

-Приложение 2.1
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Освоенные умения | Усвоенные знания |
|--|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 | 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 | Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 152 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 122 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация | 6 |
| Промежуточная аттестация 3 семестр зачет 4 семестр экзамен | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение | | 32 | |
| Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей. | Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ | 4 Л | ОК 01,ПК 1.3 |
| | Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося | 2 | ПК 1.3 |
| | Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося | 2 | ПК 1.3 |
| | Самостоятельная работа №1 «Линии чертежа» | 2 | ПК 1.3 |
| Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. | Деление окружности на равные части. | 2 | ОК01 |
| | Сопряжения. | | ОК02, ПК1.3 |
| | Нанесение размеров. | | |
| | Практическое занятие №3 Вычерчивание контуров технических деталей | 2 | ПК 1.3 |
| | Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технических деталей | 2 | ПК 1.3 |
| | Самостоятельная работа №2 «Некоторые геометрические построения» | 2 | ПК 1.3 |
| Тема 1.3 Метод проекций. АксонOMETрические проекции фигур и тел | АксонOMETрические проекции. АксонOMETрия шестиугольника (окружности). Построение изометрии призмы (конуса) | 2 | ПК 6.3 |
| | Проецирование точки. | | ОК 01 |
| | Проецирование геометрических тел. | | ОК 02 |
| | Практическое занятие № 5.Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел. | 2 | ОК 02,ПК 6.3 |

| | | | |
|--|--|-----|------------------|
| | Практическое занятие №6 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел. | 2 | ОК 02,ПК6.3 |
| Тема 1.4 Сечение геометрических тел плоскостями | Сечение геометрических тел плоскостями. | 2 | ОК 01,ПК 6.3. |
| | Практическое занятие №7 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника ,развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела. | 2 | ПК 6.3 |
| | Практическое занятие №8 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела. | 2 | ПК 6.3 |
| Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел. | Пересечение поверхностей геометрических тел | 2 | ОК 01, ПК6.3 |
| | Практическое занятие № 9 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой. | 2 | ПК 6.3 ПК 6.3 |
| | Практическое занятие № 10 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой. | 2 | |
| Раздел 2. Машиностроительное черчение. | | | 86 |
| Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения | Основные, дополнительные и местные виды | 4 Л | ОК 01 |
| | Простые, наклонные, сложные и местные разрезы | | ПК 3.3 |
| | Вынесенные и наложенные сечения | | ПК 6.3 |
| | Построение видов, сечений и разрезов | | ОК 02 |
| | Практическое занятие № 11 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали | 4 | ПК 3.3, ПК 6.3 |
| | Практическое занятие № 12 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали | 2 | ПК 3.3 |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|------------------|
| | Практическое занятие № 13 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы | 2 | ПК.3.3 |
| | Практическое занятие № 14 выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы | 2 | ПК 3.3 |
| | Самостоятельная работа №3 Построение необходимых видов детали | 2 | ПК 3.3 |
| | Самостоятельная работа №4 Построение необходимых сечений | 2 | ПК 3.3 |
| Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей, разъемные и неразъемные соединения | Изображение резьбы и резьбовых соединений. | 4 Л | ПК 1.3 |
| | Рабочие эскизы деталей. Рабочие чертежи. Конструкторская документация | | ПК 6.1 |
| | Обозначение материалов на чертежах | | ПК 6.2 |
| | Практическое занятие № 15 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти | 2 | ПК 6.1 |
| | Практическое занятие № 16 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти | 2 | ПК 6.1 |
| | Практическое занятие № 17 Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали | 4 | ПК 6.1 |
| | | Разъемные и неразъемные соединения | 4 |
| Зубчатые передачи | | ПК 6.2 | |
| Практическое занятие № 18 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом | | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 19 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом | | 2 | ПК 3.3 ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 20 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой | | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 21 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой | | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 22 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой | | 2 | ПК 3.3 |

| | | | |
|---------------------------|---|---|--------|
| Практическое занятие № 23 | Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 24 | Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 25 | Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 26 | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 27 | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 28 | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 29 | Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 30 | Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 31 | Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 32 | Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 33 | Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы | 2 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 34 | Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 35 | Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 36 | Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей | 4 | ПК 3.3 |
| Практическое занятие № 37 | Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей | 2 | ПК 3.3 |

Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности 10

| | | | |
|---|---|------------|---------------|
| Тема 3.1 Общие сведения о схемах и их элементах | Чтение и выполнение чертежей схем | 6 Л | ПК 6.2 |
| | Практическое занятие № 38 Выполнение чертежа схемы | 2 | ПК 6.2 |
| | Практическое занятие № 39 Выполнение чертежа схемы | 2 | ПК 6.2 |
| Раздел 4. Элементы строительного черчения | | | 12 |
| Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении | Элементы строительного черчения | 6 | ПК 6.2, ОК 07 |
| | Практическое занятие №40 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования | | ПК 6.2 |
| | Практическое занятие №41 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования | 6 | ПК 6.2 |
| | Всего | 140 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики»

Кабинет оборудован: компьютерами HP PRODEKS 400 –15шт., принтером SAMSUNG ML 2160, сканером МФУ KYOSERA, мультимедийным проектором EPSON EB-X 12, программным обеспечением, столами чертежными -15шт.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам,

МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | 1) Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / под общей редакцией Р. Р. Амановой. - Москва: Юрайт, 2021. - 246 с. – ISBN 978-5-534-02971-0. - Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Буланже, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г. В. Буланже, В. А. Гончарова, И. А. Гуцин [и др.]. – Москва: Инфра-М, 2019. – 381 с. – ISBN 978-5-16-107326-1. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1006040 - Текст: электронный. 2) Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / под общей редакцией Р. Р. Амановой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной.- Москва: Юрайт, 2018. – 246 с. - ISBN 978-5-534-02971-0. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika-437053#page/2 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова.- Москва: Инфра-М, 2020. – 383 с. - ISBN 978-5-16-107982-9. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1030432 (дата обращения 27.12.2019). - Текст: электронный. 2) Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для СПО / А. А. Чекмарев. - Москва: Юрайт, 2019. - 389 с. - ISBN 978-5-534-07112-2. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-433398#page/2 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знания: | | |
| Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных | Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ |

| | | |
|--|--|---|
| <p>образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p> | <p>ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p> | <p>тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> |
| | <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> | <p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p> | |
|--|--|--|

Приложение 2.2
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей и систем, агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---------------------------------|--|---|
| ОК 1,3,6,9 ПК 1.3, ПК 3.3 | производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и 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 расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения | основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 212 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 120 |
| практические занятия | 80 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация | 6 |
| Промежуточная аттестация 3 семестр дифференцированный зачет 4 семестр экзамен | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| Введение | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 1,3,6,9 |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. 2. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин | | |
| Раздел 1. Теоретическая механика | | | |
| Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил. | Содержание учебного материала: | 12 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3. |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. 2. Сила. Система сил. 3. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. 4. Связи и их реакции. 5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. 6. Проекция силы на ось, правило знаков. <p>Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.</p> | | |
| | В том числе практических занятий: | 4 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3. |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. 2. Решение задач на определение реакции связей графически | 2 2 | |
| Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. | Содержание учебного материала: | 14 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3. |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. 2. Приведение силы к данной точке. 3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. 4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--------------------------------|
| | <p>Вариньона.</p> <p>5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия.</p> <p>6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.</p> <p>7. Решение задач на определение опорных реакций.</p> | | |
| | В том числе практических занятий: | 6 | |
| | 1. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем. | 4 | ОК 1,3,6,9 |
| | 2. Решение задач на определение реакций жестко заземленных балок | 2 | ПК 1.3. |
| Тема 1.3. Трение. | Содержание учебного материала: | 6 | ОК 1,3,6,9 |
| | 1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания | | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |
| | Решение задач на проверку законов трения | 2 | |
| Тема 1.4. Пространственная система сил | Содержание учебного материала: | 4 | ОК 1,3,6,9 |
| | 1. Разложение силы по трем осям координат | | ПК 1.3 |
| | 2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие | | |
| | 3. Момент силы относительно оси | | |
| | Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. | | |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |
| | Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил. | 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 |
| Тема 1.5. Центр тяжести | Содержание учебного материала: | 10 | ОК 1,3,6,9 |
| | 1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. | | ПК 1.3 ПК 3.3 |
| | 2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката | | |
| | 3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие. | | |
| | В том числе практических работ: | 4 | |
| | Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей | 4 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3 |
| Тема 1.6. | Содержание учебного материала: | 10 | ОК 1,3,6,9 |

| | | | |
|--|---|-----------|-----------------------------|
| Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела | 1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. 2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. 3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении 4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. 5. Поступательно и вращательное движение твердого тела 6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. 7. Теорема о сложении скоростей 8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства | | ПК 1.3 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 4 | |
| | Определение параметров движения точки для любого вида движения | 4 | ОК 1,3,6,9 , ПК 1.3, ПК 3.3 |
| Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики. | Содержание учебного материала: 1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. 2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. 3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики 4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении 5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути 6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении 7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения 8. Теорема об изменении кинетической энергии 9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела. | 4 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |
| | Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода | 2 | ОК 1,3,6,9, ПК 1.3 |
| Раздел 2. Сопротивление материалов. | | | |
| Тема 2.1. Основные положения | Содержание учебного материала: 1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. | 10 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 |

| | | | |
|--|--|--------|--------------------------------|
| сопромата. Растяжение и сжатие. | 2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. 3. Основные виды деформации. Метод сечений. 4. Напряжения: полное, нормальное, касательное. 5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. 6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. 7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки | | |
| | В том числе практических занятий: | 4 | |
| | 1. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса. 2. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие | 2 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 |
| Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений. | Содержание учебного материала: 1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. 2. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов. 3. Статический момент площади сечения. 4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. 5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений. | 4 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |
| | Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии | 2 | ОК 1,3,6,9, ПК 1.3 |
| Тема 2.3. Кручение. | Содержание учебного материала: 1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. 2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы 3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. 4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. 5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие | 16 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |

| | | | |
|--|---|-------------|----------------------|
| | В том числе практических занятий: | 8 | |
| | 1. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания. 2. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении 3. Выполнение расчетно-графической работы по теме кручение | 4 2 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 |
| Тема 2.4. Изгиб | Содержание учебного материала: 1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. 2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе 3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. 4. Расчеты на прочность при изгибе. 5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов 6. Понятие касательных напряжений при изгибе. 7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость | 16 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 8 | |
| | 1. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов 2. Выполнение расчетов на прочность и жесткость 3. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб» | 4 2 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней | Содержание учебного материала: 1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. 2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). 3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. 4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций. 5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. 6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений 7. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. 8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. | 8 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |

| | | | |
|--|---|---|----------------------|
| | Расчеты на устойчивость сжатых стержней | | |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |
| | 1. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости | 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках | Содержание учебного материала: 1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. 2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости 3. Коэффициент запаса прочности 4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность 5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки 6. Понятие о колебаниях сооружений | 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| Раздел 3. Детали машин. | | | |
| Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах. | Содержание учебного материала: 1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. 2. Современные направления в развитии машиностроения. 3. Критерии работоспособности деталей машин 4. Контактная прочность деталей машин 5. Проектный и проверочные расчеты 6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах | 4 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка | Содержание учебного материала: 1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. 2. Материала катков. Виды разрушения 3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. 4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи 5. Материалы винта и гайки Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость | 6 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |

| | | | |
|--|--|----|----------------------|
| | Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость | 2 | ОК 1,3,6,9, ПК 3.3 |
| Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес) | Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения 2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. 3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес 4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача 5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении 6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. 7. Конструирование передачи. 8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических передач | 16 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 6 | |
| | 1. Расчет параметров зубчатых передач. | 4 | ОК 1,3,6,9 |
| | 2. Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач | 2 | ПК 3.3 |
| Тема 3.4. Червячные передачи. | Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. 2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении. 3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. 4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи. | 8 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 4 | |
| | Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование. | 4 | ОК 1,3,6,9, ПК 3.3 |

| | | | |
|--|---|-------------|----------------------|
| Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи. | Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. 2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства 3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства Основные геометрические соотношения, особенности расчета | 10 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 4 | |
| | 1. Выполнение расчета параметров ременной передачи 2. Выполнение расчета параметров цепной передачи | 2 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси | Содержание учебного материала: 1. Понятие о теории машин и механизмов 2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. 3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами 4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. 5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем 6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость 7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов | 10 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: | 6 | |
| | 1. Выполнение проекторочного расчета валов передачи 2. Выполнение проверочного расчета валов передачи 3. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи | 2 2 2 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов) | Содержание учебного материала: 1. Опоры валов и осей 2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость 3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки 4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения 5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов | 8 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий: 1. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные | 2 2 | ОК 1,3,6,9 |

| | | | |
|--|--|------------|----------------------|
| | <p>типы. Конструирование узла подшипника. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности</p> | | ПК 3.3 |
| <p>Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.</p> | <p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Муфты, их назначение и краткая классификация 2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт. 3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт 4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях 5. Конструктивные формы резьбовых соединений 6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений 7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений. 8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений. 9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность. | 4 | ОК 1,3,6,9 ПК 3.3 |
| Итого | | 200 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики»»

Кабинет оборудован: плакатами, принтером SAMSUNGML 2160, проектором Acer P 1220, монитором ЖК -LCD Beng, системным блоком IRU Office

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | 1) Курсовое проектирование деталей машин: учебное пособие / С. А. Чернавский, К. Н. Боков, И. М. Чернин.- Москва: ИНФРА-М, 2019. – 412 с. – ISBN 978-5-16-100934-5. – Текст: непосредственный. |
| | 2) Эрдеди, А. А. Техническая механика: учебник для студентов учреждений СПО / АА. Эрдеди, А.Н. Эрдеди. – Москва: Академия, 221. – 528 с. – ISBN 978-5-4468-9887-9. – Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Курсовое проектирование деталей машин: учебное пособие / С. А. Чернавский, К. Н. Боков, И. М. Чернин.- Москва: ИНФРА-М, 2019. – 412 с. – ISBN 978-5-16-100934-5. - URL: https://znanium.com/read?id=374213 - Текст: электронный. |
| | 2) Михайлов, А. М. Техническая механика: учебник / А. М. Михайлов. - Москва: Инфра-М, 2019. – 375 с. – ISBN 978-5-16-104689-0. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=989519 - Текст: электронный. |
| | 3) Эрдеди, А. А. Техническая механика: учебное пособие / АА. Эрдеди, А.Н. Эрдеди. – Москва: Академия, 2018. – 528 с. – ISBN 978-5-4468-2711-4. - URL: http://www.academiamoscow.ru/reader/?id=54116&demo=Y - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | 1) Андреев, В. И. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование: учебное пособие / В. И. Андреев. - Санкт-Петербург, 2019. – 351 с. – ISBN 978-5-8114-1462-8. – Текст: непосредственный. |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г. Г. Сафонова. - Москва: ИНФРА-М, 2020. – 320 с. – ISBN 978-5-16-105533-5. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1074607 (дата обращения 27.12.2019). - Текст: электронный. |
| | 2) Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования: учебное пособие / В. П. Олофинская. - Москва: ИНФРА-М, 2020. – 232 с. – ISBN 975-5-16-009986-6. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1033938 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. | Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил. | Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6 |

| | | |
|---|---|---|
| Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. | Обоснованный выбор методики выполнения расчета. | Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4, 1.7, 2.2, 2.5, 2.6, 3.3 - 3.8 |
| Основы конструирования деталей и сборочных единиц. | Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей. | Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1, 3.3, 3.4, 3.9 |
| Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. | Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом | Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 - 2.6 |
| Выбирать рациональные формы поперечных сечений | Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений | Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 - 2.6 |
| Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность | Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом | Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3, 3.4, 3.6, 3.8 |
| Производить проектировочный проверочный расчеты валов | Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом | Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3 - 3.8 |
| Производить подбор и расчет подшипников качения | Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием | Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3 - 3.8 |

Приложение 2.3
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 | Пользоваться электроизмерительными приборами Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем | Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Компоненты автомобильных электронных устройств Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 176 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 96 |
| лабораторные работы | 34 |
| практические занятия | 34 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация | 6 |
| Промежуточная аттестация 3 семестр дифференцированный зачет 4 семестр экзамен | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | |
|--|---|---------------|---|---|
| Раздел 1. Электротехника. Тема 1.1. Электрическое поле. | <i>Содержание учебного материала</i> Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов. | 6 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 | |
| | <i>В том числе практических работ</i> Практическая работа № 1 –«Расчёт смешанного соединения конденсаторов» | | | 2 |
| Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока. | <i>Содержание учебного материала</i> Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа. | 16 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 | |
| | <i>В том числе лабораторных и практических работ</i> | | | |
| | Лабораторная работа № 1 – «Линейные электрические цепи постоянного тока» | | | 2 |
| | Практическая работа №2- Определение в цепи узлов, ветвей, контуров и применение законов Кирхгофа | | | 2 |
| | Практическая работа №3- Расчёт цепи постоянного тока | | | 2 |
| Тема 1.3. Электромагнетизм. | <i>Содержание учебного материала</i> Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах. | 10 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | <i>В том числе лабораторных и практических работ</i> | 2 | |
| | Лабораторная работа № 2: Изучение явления электромагнитной индукции | | |
| | Практическая работа №4- Расчёт магнитной цепи. Электромагнитные явления | 2 | |
| Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока. | <i>Содержание учебного материала</i> | 20 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения. | | |
| | <i>В том числе лабораторных и практических работ</i> | | |
| | Лабораторная работа № 3 – «Неразветвленная электрическая цепь переменного тока» | 2 | |
| | Лабораторная работа №4 – «Разветвленная электрическая цепь переменного тока» | 2 | |
| | Лабораторная работа № 5 – «Экспериментальное определение параметров элементов цепей переменного тока» | 2 | |
| | Лабораторная работа № 6 – «Нелинейная цепь переменного тока» | 2 | |
| | Практическая работа №5- Расчёт неразветвлённой цепи переменного тока | 2 | |
| | Практическая работа №6- Расчёт разветвлённой цепи переменного тока | 2 | |
| | Практическая работа №7- Расчетно-графическая работа | 2 | |
| Тема 1.5. Электрические цепи трёхфазного переменного тока. | <i>Содержание учебного материала</i> | 14 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке. | | |
| | <i>В том числе лабораторных и практических работ</i> | | |
| | Лабораторная работа №7 – «Трёхфазная цепь при соединении потребителей по схеме «треугольник»» | 2 | |
| | Лабораторная работа № 8– «Трёхфазная цепь при соединении потребителей по схеме «звезда»» | 2 | |
| | Практическая работа № 8 -Расчетно-графическая работа. Свойства соединения фаз потребителя звездой и треугольником. | 2 | |
| | Практическая работа № 9- Расчёт трёхфазных электрических цепей по схеме « звезда» | 2 | |
| | Практическая работа № 10- Расчёт трёхфазных электрических цепей по схеме «треугольник» | 2 | |
| Тема 1.6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы. | <i>Содержание учебного материала</i> Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей. | 10 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | <i>В том числе лабораторных и практических работ</i> | | |
| | Лабораторная работа № 9 – «Электроизмерительные приборы и измерения» | 2 | |
| | Практическая работа № 11-Абсолютная погрешность измерения. | 2 | |
| Тема 1.7. Трансформаторы. | <i>Содержание учебного материала</i> Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы). | 10 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | <i>В том числе лабораторных и практических работ</i> | | |
| | Лабораторная работа № 10 – «Однофазный трансформатор» | 2 | |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | Практическая работа № 12- «Расчёт однофазного трансформатора» | 2 | |
| Тема 1.8. Электрические машины переменного тока. | Содержание учебного материала Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель. | 10 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | В том числе лабораторных и практических работ | | |
| | Лабораторная работа № 11 – «Управление трёхфазным асинхронным двигателем » | 2 | |
| | Практическая работа № 13-Расчет асинхронного двигателя. | 2 | |
| Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока. | Содержание учебного материала Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей. | 14 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | В том числе лабораторных и практических работ | | |
| | Лабораторная работа № 12 – «Испытание двигателя постоянного тока» | 2 | |
| | Лабораторная работа № 13 – «Испытание генератора постоянного тока» | 2 | |
| | Практическая работа № 14-Расчет двигателя постоянного тока. | 2 | |
| | Практическая работа № 15-Расчет генератора постоянного тока. | 2 | |
| Тема 1.10. Основы электропривода. | Содержание учебного материала Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей. | 4 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |

| | | | |
|---|--|----------|---|
| Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии. | Содержание учебного материала Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. | 6 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | В том числе практических работ | | |
| | Практическая работа № 16-Выбор сечения кабеля | 2 | |
| Раздел 2. Электроника Тема 2.1. Физические основы электроники. | Содержание учебного материала Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя. | 6 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | В том числе практических работ | | |
| | Практическая работа № 17-Свойства р-п перехода | 2 | |
| Тема 2.2. Полупроводниковые приборы. | Содержание учебного материала Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры. | 8 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| | В том числе лабораторных работ | | |
| | Лабораторная работа № 14 –«Полупроводниковые диоды» | 2 | |
| | Лабораторная работа №15-«Биполярные транзисторы» | 2 | |
| Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники. | Содержание учебного материала Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем. | 4 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| Тема 2.4. Электронные | Содержание учебного материала Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих | 8 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| выпрямители и стабилизаторы. | фильтров. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации. | | |
| | <i>В том числе лабораторных работ</i> | | |
| | Лабораторная работа № 16 – «Однофазный выпрямитель» | 2 | |
| | Лабораторная работа № 17 – «Трёхфазный выпрямитель» | 2 | |
| Тема 2.5. Электронные усилители. | <i>Содержание учебного материала</i> Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители. | 4 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| Тема 2.6. Электронные генераторы и измерительные приборы. | <i>Содержание учебного материала</i> Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр. | 6 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| Тема 2.7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. | <i>Содержание учебного материала</i> Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров. | 6 | ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3 |
| Тема 2.8. Микропроцессоры и микро-ЭВМ | <i>Содержание учебного материала</i> Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании. Архитектура и функции микропроцессоров. | 4 | <i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i> |
| | <i>ВСЕГО</i> | <i>164</i> | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники». Лаборатория «Электротехники и электроники».

Кабинет оборудован: стендами лабораторными – 13 шт., чемоданом электротехническим тип К4826, приборами комбинированными цифровыми – бшт., приборами комбинированными аналоговыми – 10 шт., осциллографами – 3шт., автотрансформаторами – 2 шт., ваттметрами, вольтметрами, фазоиндикаторами, программным обеспечением, компьютером персональным для лабораторного стенда эл/техники (комплект из 4-х), монитором ЖК -LCD Beng, системным блоком IRU, экраном для проектора Cactus, мультимедийным проектором Aser

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | 1) Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для СПО / С. А. Миленина под редакцией Н. К. Миленина. - Москва: Юрайт, 2018. - 263 с. - ISBN 978-5-534-05793-5. Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-8114-0523-7. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/112073/#1 - Текст: электронный. |
| | 2) Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для СПО / С. А. Миленина под редакцией Н. К. Миленина. – Москва: Юрайт, 2019. – 263 с. - ISBN 978-5-534-05793-5. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/elektrotehnika-438004#page/2 - Текст: электронный. |
| | 3) Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 448 с. - ISBN 978-5-16-106242-5. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=989315 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А. В. Ситников.- Москва: Инфра-М, 2020. - 288 с. – ISBN 978-5-16-102414-0. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1040019 - Текст: электронный. |
| | 2) Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для СПО / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. - Москва: Юрайт, 2019. - 431 с. - ISBN 978-5-534-17727-8. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/elektrotehnika-i-elektronika-433843#page/1 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|-------------------------------------|--|--|
| Методы расчета и измерения основных | Демонстрировать знание порядка расчета и | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при |

| | | |
|---|---|--|
| параметров электрических, магнитных и электронных цепей | измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. | выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля |
| Компоненты автомобильных электронных устройств | Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля |
| Методы электрических измерений | Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля |
| Устройство и принцип действия электрических машин | Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля |
| Умения | | |
| Пользоваться электроизмерительными приборами | Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля |
| Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля | Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля |
| Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем | Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля |

Приложение 2.4
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ПК 1.1-ПК 1.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.3 ПК 6.2-ПК 6.3 | <ul style="list-style-type: none">- 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 упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;- обрабатывать детали из основных материалов;- проводить расчеты режимов резания. | <ul style="list-style-type: none">- 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;- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;- инструменты для слесарных работ. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 112 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 74 |
| практические занятия | 18 |
| лабораторные занятия | 20 |
| Промежуточная аттестация 3 семестр --зачет, 4 семестр- дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Объём часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов. | | 16 | 2 |
| Тема 1.1. Строение и свойства материалов. | Значение и основная цель учебной дисциплины. Кристаллическое строение металлов. Кристаллические решётки. Полиморфные и магнитные превращения в металлах. Фазовый состав сплавов, диффузия в металлах и сплавах. Строение реальных металлов. Дефекты кристаллического строения. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 1.2. Формирование структуры материалов. | Сущность процессов кристаллизации металлов и сплавов. Законы кристаллизации. Строение металлического слитка. Структурные и физические методы исследования металлов: определение химического состава; макроструктурный анализ; микроструктурный анализ; метод термического анализа; дилатометрический метод; метод внутреннего трения. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 1.3. Строение металлических сплавов. | Понятие о теории сплавов. Твёрдые растворы; Химические соединения, внедрения, замещения. Диаграммы состояния. Правила фаз. Построение диаграмм состояния. Правила отрезков. Диаграмма железо-цементит. | 4 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема1.4. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов. | Пластическая деформация моно и поли кристаллов. Диаграмма растяжения металлов. Пластическая деформация поликристаллических металлов. Деформирование двухфазных сплавов свойства пластически деформированных металлов. Возврат и рекристаллизация. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 1.5. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. | Определение и классификация видов термической обработки. Превращения в металлах и сплавах при нагреве и охлаждении основное оборудование для термической обработки виды термической обработки | 6 | ПК 1.1 ПК 1.2 |

| | | | |
|---|--|----|------------------|
| | <p>стали: Отжиг нормализация закалка отпуск. Поверхностная закалка сталей дефекты термической обработки методы их предупреждения и устранения. Термомеханическая обработка: виды, сущность область применения. Определение и классификация основных видов химико-термической обработки металлов и сплавов. Цементация стали, азотирование стали. Диффузионное насыщение сплавов металлами и неметаллами.</p> | | |
| | <p>Лабораторные работы.</p> <p>Анализ микроструктуры углеродистой стали</p> <p>Анализ микроструктуры чугуна</p> <p>Ознакомление с конструкцией металлографического микроскопа и методикой приготовления шлифов.</p> <p>Ознакомление с методикой измерения твердости по Бринелю и Роквеллу.</p> <p>Анализ диаграммы состояния сплавов системы железо-цементит</p> <p>Изучение структуры и свойств отожжённой стали.</p> <p>Выбрать и обосновать термообработку для заданной детали с применением диаграммы железо-цементит.</p> <p>Используя диаграмму железо-цементит построить кривые охлаждения и нагревания для заданных сплавов. Описать превращения с применением правила Фаз.</p> | 12 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Раздел 2 Классификация материалов, металлов и сплавов. | | 24 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 2.1. Конструкционные материалы. | <p>Требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Методы повышения конструктивной прочности материалов и их технические характеристики, критерии прочности, надежности, долговечности, экономической целесообразности. Классификация конструкционных материалов и их технические характеристики. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей. Углеродистые стали: обыкновенного качества и качественные. Легированные стали.</p> | 6 | ПК1.1 ПК1.2 |

| | | | |
|---|---|---|------------------|
| | Маркировка и применение. | | |
| Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами. | Стали с улучшенной обрабатываемостью резанием, их классификация. Количественные и качественные характеристики обрабатываемости резанием. Стали с высокой технологической пластичностью и свариваемостью. Свойства, характеризующие технологическую пластичность; факторы, влияющие на свариваемость. Железоуглеродистые сплавы с высокими литейными свойствами. Медные сплавы: общая характеристика, классификация, маркировка. Латуни, бронзы. | 4 | ПК1.1 ПК1.2 |
| Тема 2.3. Износостойкие материалы. | Материалы с высокой твердостью поверхности. Классификация видов изнашивания материалов. Материалы, устойчивые к абразивному изнашиванию: свойства, классификация, маркировка, область применения. Материалы, устойчивые к усталостному изнашиванию. Антифрикционные материалы: их классификация, свойства применение, маркировка. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 2.4. Материалы с высокими упругими свойствами. | Рессорно-пружинные стали: классификация, состав, особенности термической обработки, свойства, маркировка. Пружинные материалы для приборостроения. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 2.5. Материалы с малой плотностью. | Сплавы на основе алюминия; свойства алюминия, общая характеристика и классификация алюминиевых сплавов. Сплавы на основе магния: общая характеристика и классификация магниевых сплавов, маркировка. Особенности алюминиевых и магниевых сплавов. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 2.6. Материалы с высокой удельной прочностью. | Титан и сплавы на его основе; свойства титана, общая характеристика и классификация титановых сплавов; особенности термической обработки титановых сплавов. Маркировка и свойства промышленных титановых сплавов. Бериллий и сплавы на его основе; общая характеристика, классификация, применение бериллиевых сплавов; особенности термообработки, маркировка. | 2 | ПК1.3 |
| Тема 2.7. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды. | Коррозия металлов. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Виды коррозии. Основные способы защиты деталей машин и конструкций от коррозии. Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия, Особенности химического состава и свойств, коррозионно-стойких материалов. Жаростойкие материалы. | 4 | ПК 1.1 ПК 1.2 |

| | | | |
|--|---|---|------------------|
| | Жаропрочные материалы. Понятие и критерии жаропрочности и жаростойкости металлов. Хладостойкие материалы. Радиационно-стойкие материалы. | | |
| Тема 2.8. Материалы для режущих и измерительных инструментов. | Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали. Низколегированные стали, быстрорежущие стали. Спечённые твёрдые сплавы, сверхтвёрдые материалы для измерительных инструментов. Принципы подбора материала для режущих и измерительных инструментов. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 2.9. Порошковые и композиционные материалы. | Получение изделий из порошков. Метод порошковой металлургии. Свойства и применение порошковых материалов в промышленности. Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, достоинства, недостатки, применение в промышленности. | 2 | ПК1.2 ПК4.3 |
| | Лабораторные работы. | 6 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | Изучение структуры и свойств легированных сталей. | | |
| | Изучение структуры композиционных и порошковых материалов. | | |
| | Изучение структуры и свойств цветных металлов. | | |
| | Выбрать и обосновать сплавы для заданных деталей (указать химический состав, свойства). | | |
| | Выбрать и обосновать сплавы для заданных инструментов (указать химический состав и свойства). | | |
| Раздел 3. Способы обработки материалов. | | 8 | |
| Тема 3.1. Литейное производство. | Основные способы получения отливок. Литьё в песчаные формы. Литейная оснастка. Формовочные смеси. Литниковые системы. Прибыли. Технология ручной формовки. Литейные сплавы, их свойства. Производство отливок из чугуна. Производство отливок из стали. Производство отливок из медных, алюминиевых и из магниевых сплавов. Специальные способы литья: литьё в оболочковые формы; литьё в | 4 | ПК1.2 |

| | | | |
|--|---|----|---------------------------------|
| | металлические формы; центробежное литьё; литьё под давлением; литьё по выплавляемым моделям. | | |
| Тема 3.2. Обработка металлов давлением. | Классификация обработки металлов давлением. Основные положения обработки металлов давлением. Теория пластической деформации металлов. Прокатное производство. Сортамент прокатной продукции. Технология прокатного производства. Станы горячей прокатки ; станы холодной прокатки. Производство труб и специальных профилей. Ковка, штамповка, прессование, волочение. Сущность и сопоставление процессов. Технологияковки и штамповки. Технологический процесс прессования и волочения. | 4 | ПК6.2 - ПК6.3 |
| Раздел 4 Неметаллические материалы. | | 26 | |
| Тема 4.1. Древесные материалы. | Структура и физико-механические свойства древесины. Древесно-слоистые пластики (ДСП). Древопластики. Композиционные древесные пластики (ДКП). Древесноволокнистые плиты. | 2 | ПК1.2 |
| Тема 4.2. Полимеры. | Классификация и структура полимеров. Синтетические полимеры. Неорганические полимеры. Термореактивные полимеры. Методы упрочнения полимеров. Полиэтилен. Полипропилен. Классификация маркировка. Винипласт. Фторопласты. Фенопласты. Текстолит. Асботекстолит. Термопласты. Технология обработки полимеров. | 6 | ПК1.2 |
| Тема 4.3. Электроизоляционные, прокладочные, уплотнительные, обивочные клеящие материалы. | Бумага. Фибра. Слюда. Слюдяные материалы. Изоляционные лаки. Изоляционная прорезиненная лента. Липкая изоляционная лента. Паронит. Войлок. Уплотняющая жидкая прокладка (ГИПК-244). Уплотняющая замазка (У-20А). Герметики. Минеральная вата. Автобим. Клеи. | 4 | ПК 1.2 ПК 3.2 ПК6.2-ПК6.3 |
| Тема 4.4. Каучук и резиновые материалы. | Каучук: натуральный синтетический. Свойства резины. Классификация резин по назначению. Вулканизация. Методы изготовления и соединения изделий из резины. Ремонтные материалы для резинотехнических изделий. | 4 | ПК6.2-ПК6.3 ПК3.2 |
| Тема 4.5. Лакокрасочные материалы. | Классификация лакокрасочных материалов по составу. Шпатлёвки. Применяемые при окраске автомобилей. Виды красок. Способы нанесения | 2 | ПК4.1-ПК4.3 |

| | | | |
|---|--|-----|----------------|
| | лакокрасочных покрытий. | | |
| Тема 4.6. Материалы для нанесения покрытий. | Покрытие из полимеров. Полиолефиновые покрытия. Поливинилхлоридные покрытия. Полиамидные. Покрытия из фторопластов. Покрытия из резиновых материалов. | 2 | ПК4.1 ПК4.3 |
| Тема 4.7. Графитоуглеродные материалы. Абразивные материалы. | Графит. Углеродные антифрикционные материалы. Природные и искусственные абразивные материалы. Абразивный инструмент. Маркировка абразивного инструмента. Шлифовальные шкурки. Абразивные и алмазные пасты. | 2 | ПК3.2 ПК6.2 |
| Тема 4.8. Композиционные материалы. | Классификация композиционных материалов: по типу материала; по виду армирующих элементов; по макростроению; по методам получения. Композиционные материалы на полимерной матрице (КПМ). Наполненные пластики. Армированные пластики. Слоистые армированные пластики. Композиционные материалы на металлической матрице (КММ). Керамические композиционные материалы (ККМ). Углерод. - Углеродные композиционные материалы (УКМ). | 4 | ПК1.2 ПК4.3 |
| | Всего | 112 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации». Лаборатория «Материаловедения». Кабинет оборудован: наборами образцов, наглядными пособиями (таблицы, ГОСТы), монитором ЖК -LCD Beng, системным блоком IRU

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | Вологжанина, С.А. Материаловедение : учебник / С. А. Вологжанина. - Москва : Академия, 2020. – 494. - с. 491. - ISBN 978-5-4468-9420-8. Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для СПО / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко, под редакцией Г. Г. Бондаренко.- Москва: Юрайт, 2019.- 329 с. - ISBN 978-5-534-08682-9. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-433904#page/2 - Текст: электронный. |
| | 2) Адашкин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов: учебник / А. М. Адашкин, А .Н. Красновский. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 400 с. - ISBN 975-5-16-104328-8. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=982105 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Материаловедение и технология материалов: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 1: /под редакцией Г. П. Фетисова.- Москва: Юрайт, 2019.- 386 с. - ISBN 978-5-534-09896-9. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-v-2-ch-chast-1-442414#page/2 - Текст: электронный. |
| | 2) Материаловедение и технология материалов: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 2: /под редакцией Г. П. Фетисова.- Москва: Юрайт, 2019.- 389 с. - ISBN 978-5-534-09897-6. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-v-2-ch-chast-2-442415#page/2 - Текст: электронный. |
| | 3) Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для СПО / В. В. Плошкин. - Москва: Юрайт, 2019.- 463 с. - ISBN 975-5-534-02459-3. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-433905#page/2 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---------------------|--------------------------|---------------------|
| строение и свойства | Перечислены все свойства | контрольная работа, |

| | | |
|--|---|---|
| машиностроительных материалов | машиностроительных материалов и указано правильное их строение | тестовый контроль |
| методы оценки свойств машиностроительных материалов | Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей | устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа |
| области применения материалов | Область применения материалов соответствует техническим условиям | устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа |
| классификацию и маркировку основных материалов | Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов | устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа |
| методы защиты от коррозии | Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика | устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа |
| способы обработки материалов | Соответствие способа обработки назначению материала | практические и лабораторные работы, устный опрос, тестовый контроль |
| <i>Перечень умений,</i> | | |
| выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения | Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами | практические работы, самостоятельная работа, тестовый контроль |
| выбирать способы соединения материалов | Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием. | лабораторные и практические работы, самостоятельная работа |
| обрабатывать детали из основных материалов | Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала | лабораторные работы, самостоятельная работа |

Приложение 2.5
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 05 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 5.3-ПК 5.4 ПК 6.1-ПК 6.4 | <ul style="list-style-type: none">- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга). | <ul style="list-style-type: none">- 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 |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 76 |
| в том числе: | |

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| теоретическое обучение | 50 |
| Лабораторно-практические занятия | 26 |
| промежуточная аттестация | дифференцированный зачёт |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1. Основы стандартизации | | 8 | |
| Тема 1.1 Государственная система стандартизации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации. | | ПК 5.3 |
| Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). | | ПК 5.4 |
| Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации. | | ПК 5.4 |
| Раздел 2. Основы взаимозаменяемости | | 40 | |
| Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок. | | ПК 6.3 |
| | В том числе лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Нормирование точности размеров на чертежах деталей | | |
| Тема 2.2 Точность формы и | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. | | ПК 6.2 |

| | | | |
|---|--|----|------------------|
| расположения | Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения. | | |
| | В том числе лабораторных работ | 2 | |
| | 2. Контроль погрешностей формы поверхностей деталей | | |
| Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности | Содержание учебного материала | 6 | ПК 6.2 ПК 4.1 |
| | Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности. | | |
| | В том числе лабораторных работ | 2 | |
| | 3. Контроль параметров шероховатости поверхности | | |
| Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры. | Содержание учебного материала | 6 | ПК 6.1- ПК 6.3 |
| | Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений. | | |
| | В том числе лабораторных работ | 2 | |
| | 4. Допуски и посадки подшипников качения. | | |
| Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений | Содержание учебного материала | 8 | ПК 6.2 ПК 4.1 |
| | Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений. | | |
| | В том числе лабораторных работ | 4 | |
| | 5. Контроль наружной метрической резьбы | 2 | |
| | 6. Контроль прямозубых цилиндрических зубчатых колес | 2 | |
| Тема 2.6 Расчет размерных цепей | Содержание учебного материала | 6 | ПК 6.2 |
| | Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей. | | |
| | В том числе лабораторных работ | 2 | |
| | 7. Расчет плоской размерной цепи с параллельными линейными размерами | | |
| Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения | | 20 | |
| Тема 3.1 Основные понятия метрологии | Содержание учебного материала | 4 | ПК1.1-ПК1.3 |
| | Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности | | |

| | | | |
|---|--|----|------------------------|
| | средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений. | | |
| Тема 3.2 Линейные и угловые измерения | Содержание учебного материала | 16 | ПК 1.1-ПК1.3 ПК 3.3 |
| | Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе. | | |
| | В том числе лабораторных работ | 12 | |
| | 8. Проверка погрешностей показаний гладкого микрометра | 4 | |
| | 9. Выбор средств измерения и контроль ими размеров деталей | 4 | |
| | 10. Измерение индикаторным нутромером диаметра и отклонений поверхности отверстия | 4 | |
| Раздел 4. Основы сертификации | | 6 | |
| Тема 4.1 Основные положения сертификации | Содержание учебного материала | 4 | ПК6.4 |
| | Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация. Подтверждение соответствия. | | |
| Тема 4.2 Качество продукции | Содержание учебного материала | 2 | ПК 6.4 |
| | Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей. | | |
| | Зачетное занятие | 2 | |
| Всего: | | 76 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

Кабинет оборудован: наборами образцов, наглядными пособиями (таблицы, ГОСТы) монитором ЖК -LCDVeng, системным блоком IRU

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | 1) Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц.- Москва: Юрайт, 2019. - 314 с. - ISBN 975-5-534-00544-8. – Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования /Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов. - Москва: Юрайт, 2020. - 362 с. - ISBN 978-5-534-10811-8. - URL: https://urait.ru/viewer/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-vzaimozamenyaemost-454892#page/1 - Текст: электронный. |
| | 2) Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц.- Москва: Юрайт, 2019. - 363 с. - ISBN 975-5-534-08670-6. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-426016#page/2 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев.- Москва: Юрайт, 2019. – 322 с. - ISBN 975-5-534-04313-6. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/metrologiya-433660#page/2 - Текст: электронный. |
| | 2) Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для СПО / Е. Ю. Райкова.- Москва: Юрайт, 2019. – 349 с. - ISBN 975-5-534-11367-9. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-podtverzhdenie-sootvetstviya-445148#page/2 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| основные понятия, термины и определения; | Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина | устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы |
| средства метрологии, стандартизации и сертификации | Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены | устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы |

| | | |
|---|---|---|
| | в полном объеме | |
| профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; | Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации; | устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы |
| показатели качества и методы их оценки; | Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО | устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы |
| системы и схемы сертификации | Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям | устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы |
| выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя; | Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента | индивидуальные задания контрольные работы практические работы |
| осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; | Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования | индивидуальные задания контрольные работы практические работы |
| указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; | Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ | индивидуальные задания контрольные работы практические работы |
| пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; | Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов | индивидуальные задания контрольные работы практические работы |
| рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга). | Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам | индивидуальные задания контрольные работы практические работы |

Приложение 2.6
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла, основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| 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; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | 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; 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. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 46 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| лабораторные занятия | 28 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| 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 | | 6 | |
| Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 4 | ОК 2. ОК 9. |
| | 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. | | |
| | Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. | | |
| | Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика. | | |
| Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| | Понятие информационной системы | | |
| | Структура информационной системы | | |
| | Классификация и виды информационных систем | | |
| | Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. | | |
| | Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности | | |
| | Схема разработки информационной системы | | |
| Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования | | 32 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D | Содержание учебного материала | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| | Основные элементы обучающей программы «Графического редактора Компас 3D» | | |
| | Инструменты, привязки в обучающей программе «Графического редактора Компас 3D» | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | 10 | |
| | Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. |
| | Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров. | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке. | 2 | |
| | Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий. | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3 | 2 | |
| Тема 2.2. Система проектирования | Содержание учебного материала | 20 | ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. |
| | Особенности построения планировки производственного участка или зоны. | 4 | |
| | Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. | | |
| | Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. | | |
| | Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта. | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | 16 | |
| | Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации. | 2 | |
| | Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА. | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования. | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части. | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Создание плаката технологического процесса ремонта | 2 | |
| Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием | 2 | | |

| | | | |
|---|--|-----------|-----------------------------|
| | Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D | 2 | |
| | Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D | 2 | |
| Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей | | 4 | |
| Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей | Содержание учебного материала | 2 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| | Основные элементы обучающей программы Мини автосервис | | |
| | Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис | | |
| | <i>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</i> | 2 | |
| | Практическое занятие № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис. | 2 | |
| Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей | Содержание учебного материала | 4 | ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. |
| | Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. | 2 | |
| | Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам. | | |
| | <i>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</i> | | |
| | Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля. | 2 | |
| | Зачетной занятие | 2 | |
| Всего: | | 46 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий»

Кабинет оборудован: принтером SAMSUNG ML 2160, мультимедийным проектором EPSON EB-X 12, программным обеспечением, монитором AOC 20, DNS, SAMSUNG-25шт, системным блоком ПЭВМ HP PRODESK, системным блоком Радар-25шт.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам

3.2. Информационное обеспечение обучения

| | |
|--|--|
| Печатные издания основной литературы | |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 367 с. – ISBN 978-5-16-106258-6. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1016607 - Текст: электронный. 2) Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник / М. В. Гаврилов. - Москва: Юрайт, 2019. – 383 с. – ISBN 978-5-534-03051-8. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449286#page/1 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. – Москва: Юрайт, 2019. – 255 с. – ISBN 978-5-534-00973-6. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-434578#page/2 - Текст: электронный. 2) Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - Москва: Юрайт, 2019. – 327 с. – ISBN 978-5-534-06399-8. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-433277#page/2 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| знания | | |
| Правил построения чертежей и планировочных конструкторских решений, трёхмерных моделей | Использовать программу Компас 3D при построении трёхмерных моделей деталей по правилам построения чертежей | Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос |

| | | |
|--|--|---|
| деталей в программе Компас 3D; | деталей, планировочных и конструкторских решений | 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 | Индивидуальный опрос Практические работы |

| | | |
|--|----------------|--|
| | деятельностью. | |
|--|----------------|--|

Приложение 2.7
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------------|---|--|
| ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3. | оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности; | механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; трудовое законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 52 |
| В том числе: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| практические занятия | 10 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторных и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проекты) (если предусмотрены) | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | Государство и право | 12 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| Тема 1.1. Конституционное право | Содержание учебного материала Конституция РФ - правовой акт имеющий высшую юридическую силу и действие. Система органов государственной власти в РФ. Судебная система и правоохранительные органы в РФ. | 6 | |
| | Практическая работа: Юридический анализ текста глав 1.3-8 Конституции РФ | 2 | |
| Тема 1.2. Правовой статус человека и гражданина | Содержание учебного материала Понятие гражданства. Право и государство, их соотношение и взаимодействие. Понятие правового статуса личности. Виды прав человека. Права человека и права гражданина. Всеобщая декларация прав человека. Основы правового статуса человека и гражданина в РФ. Юридические механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина. | 6 | ОК 01-11 ПК.5.3 |
| | Практическая работа: Работа с текстом Конституции РФ (главой 2 Конституции РФ и анализ классификации конституционных прав и свобод человека и гражданина | 4 | |
| | Практическая работа: Работа с текстом Конституции РФ (главой 2 Конституции РФ и анализ классификации конституционных прав и свобод человека и гражданина | 2 | |
| Раздел 2. | Право и экономика | 6 | |
| Тема 2.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности | Содержание учебного материала Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Понятие и признаки юридического лица. Виды юридического лица. | 4 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | Практическая работа: Составить таблицу «Виды юридического лица» | 2 | |
| Раздел 3. | Труд и социальная защита | 36 | |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
| Тема 3.1. Труд, трудовые отношения. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | Понятие, функции труда. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности. Организация занятости населения в РФ. Нормативно-правовые акты, регулирующие трудовую деятельность в РФ | | |
| Тема 3.2. Трудовое право. Предмет и методы трудоого права. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | Трудовое право. Предмет и методы трудового права. Трудовой кодекс РФ. ОК 01-11 ПК.5.3 | | |
| Тема 3.3. Источники и система трудового права | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | Понятие источников трудового права. Нормативные материалы трудового права. Система трудового права | | |
| Тема 3.4. Трудовой договор | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | Понятие, содержание и виды трудового договора. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. Изменение и прекращение трудового договора. Права и обязанности работника. | 4 | |
| | Практическая работа: Оформление документов при приеме на работу | 2 | |
| Тема 3.5. Оплата труда | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | Основные системы оплаты труда и их особенности. Тарифная система, надбавки и доплаты. Порядок выплат заработной платы. Законодательная защита интересов работника в области оплаты труда. | | |
| Тема 3.6. Рабочее время и время отдыха | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | 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. | | |
| Тема 3.7. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06, 09-11 ПК.5.3 |
| | Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Понятие, условия и виды материальной ответственности. | | |
| Тема 3.8. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-06, 09-11 |

| | | | |
|------------------------|--|----|--------|
| Трудовые споры. | 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. Понятие индивидуальных трудовых споров. | 4 | ПК.5.3 |
| | Практическая работа: Разрешение индивидуальных трудовых споров. | 2 | |
| | Всего | 52 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Кабинет оборудован: монитором 17, системным блоком АСТ, экраном для проектора ScreenMedia, принтером лазерным монохромным HP.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам

3.2. Информационное обеспечение обучения

| | |
|--|--|
| Печатные издания основной литературы | 1) Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / под редакцией А. Я. Капустина. – Москва: Юрайт, 2019. – 382 с. - ISBN 978-5-534-02770-9. – Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / А. И. Тыщенко. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 221 с. - ISBN 978-5-16-102463-8. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1020457 - Текст: электронный. |
| | 2) Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой.- Москва: Юрайт, 2019. - 333 с. - ISBN 978-5-534-04995-4. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433550#page/2 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Хабибуллин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А. Г. Хабибуллин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 333 с. - ISBN 978-5-16-104442-1. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1003313 - Текст: электронный. |
| | 2) Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М. А. Гуреева. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 239 с. - ISBN 978-5-16-106205-0. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1001516 - Текст: электронный. |

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. Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; | Текущий, тестирование, оценочный |
| Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; | Текущий, оценочный, индивидуальный |
| Использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие | Текущий, письменный, оценочный |

| | |
|--|--|
| профессиональную деятельность | |
| Виды административных правонарушений и административной ответственности; | Текущий, письменный, тестирование, оценочный |
| Классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; | Текущий, письменный, оценочный |
| Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; | Текущий, фронтальный, устный, оценочный |
| Организационно-правовые формы юридических лиц; | Текущий, устный, оценочный |
| Основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; | Зачет, оценочный, индивидуальный |
| Нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; | Текущий, письменный, тестирование, оценочный |
| Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; | Текущий, письменный, сочинение, оценочный |
| Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; | Текущий, письменный, тестирование, оценочный |
| Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; | Текущий, письменный, тестирование, оценочный |
| Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; | Текущий, письменный, тестирование, оценочный |
| Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; | Текущий, письменный, тестирование, оценочный |
| Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения | Текущий, письменный, тестирование, оценочный |

Приложение 2.8
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 «ОХРАНА ТРУДА».

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 08 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК-10 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.3. ПК 4.2, 4.3 К 5.3 ПК 6.4 | Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Использовать экибиозащитную технику Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии. 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 техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями. | Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объём в часах |
|--|---------------|
| Объём образовательной программы учебной дисциплины | 58 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 44 |
| практические занятия | 14 |
| промежуточная аттестация дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Введение: | Содержание учебного материала: Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии | | 6 | |
| Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09, |
| | 1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов | | |
| | 2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ | | |
| | 3.Основы законодательства о труде | | |
| | 4.Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе | | |
| | 5.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих | | |
| | 6.Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте | | |
| | 7.Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте | | |
| 8.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда | | | |
| Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | 1.Система управления охраной труда на автомобильном транспорте | | |
| | 2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления | | |
| | 3.Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ | | |
| | 4.Планирование мероприятий по охране труда | | |
| | 5.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии | | |
| | 6.Ответственность за нарушение охраны труда | | |
| 7.Стимулирование за работу по охране труда | | | |

| | | | |
|---|--|----|---------------------|
| Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | 1.Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда | | |
| | 2.Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда | | |
| | 3.Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте | | |
| Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы | | 4 | |
| Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | 1.Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы | | |
| | 2.Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека | | |
| | 3.Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений | | |
| | 4.Контролирование санитарно-гигиенических условий труда | | |
| | 5.Меры безопасности при работе с вредными веществами | | |
| Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | 1.Механизация производственных процессов, дистанционное управление | | |
| | 2.Защита от источников тепловых излучений | | |
| | 3.Средства личной гигиены | | |
| | 4.Устройство эффективной вентиляции и отопления | | |
| | 5.Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия | | |
| | 6.Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации | | |
| Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности | | 24 | |
| Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | 1.Требования к территориям, местам хранения автомобилей | | |
| | 2.Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям | | |
| | 3. Метеорологические условия | | |
| | 4. Вентиляция | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|----------------------------|
| автомобильном транспорте | 5.Отопление | | |
| | 6.Производственное освещение | | |
| | 7. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров. | | |
| Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта. | Содержание учебного материала: | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | 1.Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний | | |
| | 2.Типичные несчастные случаи на АТП | | |
| | 3.Методы анализа производственного травматизма | | |
| | 4.Схемы причинно-следственных связей | | |
| | 5.Обучение работников АТП безопасности труда | | |
| | 6.Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда | | |
| | 7.Задачи и формы пропаганды охраны труда | | |
| | 8.Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих | | |
| | 9.Работы с вредными условиями труда | | |
| | 10.Организация лечебно-профилактических обследований работающих | | |
| | 11.Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс | | |
| В том числе практических занятий | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 09, ПК 5.3 | |
| 1. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; падение автомобиля с временной опоры; падение груза на работающего; самопроизвольное движение автомобиля | 2 | | |
| Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта. | Содержание учебного материала: | 4 | ОК 01, ОК 2, ОК 09, ПК 5.3 |
| | 1.Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава | | |
| | 2.Рабочее место водителя | | |
| | 3.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей | | |
| | 4. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов | | |
| | 5.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей | | |
| 6.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, | | | |

| | | | |
|--|---|---|------------------------------------|
| | автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки | | |
| | 7.Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | 1. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава | 2 | |
| Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 5.3 |
| | 1.Классификация грузов по степени опасности | | |
| | 2.Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81 | | |
| | 3.Требования к подвижному составу, перевозящему грузы | | |
| | 4.Требования к выхлопной трубе | | |
| | 5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову | | |
| | 6.Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей | | |
| | 7. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы | | |
| | 8.Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов | | |
| | 9.Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов | | |
| Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 9, ПК 5.3 |
| | 1.Общие требования к безопасности | | |
| | 2.Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей | | |
| | 3.Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей | | |
| | 4.Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных,антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева | | |
| | 5.Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей | | |
| | 6.Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. | | |
| | 7.Правила выбраковки инструмента. | | |
| | 8. Разработка инструкций по охране труда работающих | | |
| | 9.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | 1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка | 2 | |
| Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 5.3 |
| | 1.Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора | | |
| | 2.Техническое освидетельствование грузоподъемных машин | | |
| | 3.Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц | | |
| | 4.Периодичность проверки знаний | | |
| Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий. | Содержание учебного материала: | 2 | ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 2.3, ПК 5.3, ПК 6.4 |
| | 1.Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84 | | |
| | 2.Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности | | |
| | 3.Технические способы и средства защиты от поражения электротоком | | |
| | 4.Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности | | |
| | 5.Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников | | |
| | 6.Защита от опасного воздействия статического электричества | | |
| | 7.Устройства заземления | | |
| | 8.Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности. | | |
| 9.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей | | | |
| Тема 3.8. Пожарная безопасность и пожарная профилактика. | Содержание учебного материала: | 4 | ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 5.3 |
| | 1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности | | |
| | 2.Функции органов Государственного пожарного надзора и их права | | |
| | 3.Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях | | |
| | 4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности | | |

| | | | |
|--|--|----|--------------------------------|
| | 5.Предел огнестойкости и предел распространения огня | | |
| | 6.Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности | | |
| | 7.Задачи пожарной профилактики | | |
| | 8.Организация пожарной охраны | | |
| | 9.Ответственные лица за пожарную безопасность | | |
| | 10.Пожарно-техническая комиссия | | |
| | 11.Обучение вопросам пожарной безопасности | | |
| | 12.Первичные средства пожаротушения | | |
| | 13.Эвакуация людей и транспорта при пожаре | | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | 1.Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня | 4 | |
| Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта | | 6 | |
| Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды. | Содержание учебного материала: | 3 | ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10 |
| | 1.Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем | | |
| | 2.Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ | | |
| | 3.Государственная система природоохранительного законодательства | | |
| | 4.Государственные стандарты в области охраны природы | | |
| 5.Ответственность за загрязнения окружающей среды | | | |
| Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств. | Содержание учебного материала: | 3 | ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 10 |
| | 1.Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу | | |
| | 2.Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей | | |
| | 3.Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов | | |
| | 4.Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии | | |
| | 5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля | | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| 1.Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями | 4 | | |
| | Зачетное занятие | 2 | |
| Всего | | 58 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда». Кабинет оборудован: монитором АОС 20, системным блоком IRU, проектором Acer, экраном для проектора Cactus Wallscreen.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|--|--|
| Печатные издания основной литературы | <p>1) Графкина, М. В. Охрана труда. Автомобильный транспорт : учебник / М. В. Графкина. - Москва : Академия, 2021. - 190, с. - ISBN 978-50054-0009-3. – Текст: непосредственный.</p> <p>2) Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г. И. Беляков. – Москва: Юрайт, 2019. – 403, [1] с. – ISBN 978-5-534-00376-5. – Текст: непосредственный.</p> <p>3) Завертная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для СПО / Е. И. Завертная. – Москва: Юрайт, 2019. – 308, [1] с. – ISBN 978-5-9916-9502-2. – Текст: непосредственный.</p> |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | <p>1) Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / И. С. Туревский. – Москва: Инфра-М, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-16-101659-6. – URL: https://new.znanium.com/read?id=345041 – Текст: электронный.</p> <p>2) Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г. И. Беляков. – Москва: Юрайт, 2019. – 403, [1] с. – ISBN 978-5-534-00376-5. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-433759#page/2 - Текст: электронный.</p> <p>3) Завертная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для СПО / Е. И. Завертная. – Москва: Юрайт, 2019. – 308, [1] с. – ISBN 978-5-9916-9502-2. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/upravlenie-kachestvom-v-oblasti-ohrany-truda-i-preduprezhdeniya-professionalnyh-zabolevaniy-437853#page/2 – Текст: электронный.</p> |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | <p>1) Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. – Москва: Юрайт, 2019. - 380 с. – ISBN 978-5-534-02527-9. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/ohrana-truda-433281#page/2 – Текст: электронный.</p> <p>2) Графкина, М. В. Охрана труда: учебное пособие / М. В. Графкина. - Москва: Инфра-М, 2019. – 298 с. – ISBN 978-5-16-105703-2. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1021123 – Текст: электронный.</p> |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| I. Знания: | | |
| Воздействия негативных факторов на человека | Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в | - тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, |

| | | |
|---|---|---|
| | автотранспортном предприятии и воздействии их на человека | докладов и сообщений. |
| Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации | Демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятий | - письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений. |
| Правил оформления документов | Демонстрировать знание правил оформления документов. | - тестирование. - экспертная оценка в форме |
| Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда | Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда | - письменный опрос. |
| Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ | Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей | - решение ситуационных задач |
| Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей | Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей | - письменный опрос. |
| Средств индивидуальной защиты | Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения. | - тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений. |
| Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения | Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения | - тестирование, - решение ситуационных задач, |
| Технических способов и средств защиты от поражения электротоком | Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком | - тестирование, - решение ситуационных задач, |
| Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников | Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников | - тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений. |
| Правил охраны окружающей среды, бережливого производства | Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства | - письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов и |

| | | |
|---|--|---|
| | | докладов. |
| II. Умения: | | |
| Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов | Формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии | Экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию. |
| Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности | Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение решения ситуационных задач. |
| Анализировать в профессиональной деятельности | Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия. | Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию. |
| Использовать экибиозащитную технику | Применять экибиозащитную технику в профессиональной деятельности | Экспертная оценка решения ситуационных задач. |
| Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии. | Оформлять документы в соответствии | Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию. |
| Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда | Осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда | Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию. |
| Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи | Осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи | Самостоятельная работа Экспертная оценка решения ситуационной задачи |
| Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности | Проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности | Самостоятельная работа Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию. |
| Пользоваться средствами пожаротушения | Описывать технологию использования средств пожаротушения | Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию. |
| Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями. | Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям | Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию. |

Приложение 2.9
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов авто

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина – ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-----------------------------|---|--|
| ОК 01-08 ОК 10 ПК 5.3 | <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;-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 доврачебную помощь пострадавшим. | <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 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 получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 24 |
| Практические занятия | 44 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

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 | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи. Обеспечение трудовой деятельности человека | | 18 | |
| Тема 1.1. – 1.9 Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. | <p>Содержание учебного материала Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.</p> <p>Практические занятия Обучение оказанию первой медицинской помощи. Проведение неотложных реанимационных мероприятий (сердечно-легочная реанимация, наложение повязок, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших).</p> | 10 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |
| Тема 1.10. Трудовая деятельность | <p>Содержание учебного материала Классификация основных форм трудовой деятельности. Формы умственного труда. Физиологические основы трудовой деятельности. Факторы тяжести и</p> | 1 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| человека | напряжённости трудового процесса. | | |
| Тема 1.11. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности | Содержание учебного материала Устройство производственных зданий и помещений. Организация рабочих мест. Техническая эстетика. Метеорологические условия на производстве. Освещение. | - | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |
| | Практические занятия Расчёт освещённости производственных цехов по методу удельной освещённости | 1 | |
| Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения. | | 6 | |
| Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера | Содержание учебного материала Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военного характера. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей). Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутренний терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций. | 2 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |
| Тема 2.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени | Содержание учебного материала МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. | 2 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |

| | | | |
|--|--|------------------|---|
| <p>Тема 2.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций</p> | <p>Содержание учебного материала Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС». Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.</p> | <p>1</p> | <p><i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i></p> |
| <p>Тема 2.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики</p> | <p>Содержание учебного материала Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.</p> | <p>1</p> | <p><i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i></p> |
| <p>Раздел 3. Основы военной службы</p> | | <p>42</p> | |

| | | | |
|---|--|----------|---|
| <p>Тема 3.1. Основы обороны государства</p> | <p>Содержание учебного материала Оборона государства - национальная безопасность и национальные интересы России. Конституция Российской Федерации об организации обороны государства. Концепция национальной безопасности Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации «Об обороне». Военная доктрина Российской Федерации. Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Вооружённые силы России, их структура и предназначение. История создания Российских Вооружённых сил. Назначение и задачи Вооружённых сил. Виды Вооружённых сил России. Сухопутные войска (СВ). Военно-морской флот (ВМФ), Воздушно-космические силы (ВКС). Рода Вооружённых сил. Ракетные войска стратегического назначения (РВСН), Воздушно-десантные войска (ВДВ). Основные задачи современных Вооружённых сил России. Другие войска, их состав и предназначение.</p> | <p>1</p> | <p><i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i></p> |
| <p>Тема 3.2. Организация воинского учета и военная служба</p> | <p>Содержание учебного материала Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.</p> | <p>1</p> | <p><i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i></p> |
| <p>Тема 3.3. Военно-патриотическое воспитание</p> | <p>Содержание учебного материала Боевые традиции Вооружённых сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника</p> | <p>2</p> | <p><i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i></p> |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| молодежи. | Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы. | | |
| Тема 3.4. Общевоинские уставы | Содержание учебного материала Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин. | - | |
| | Практические занятия Освоение основных мероприятий по обеспечению безопасности военной службы, взаимоотношений между военнослужащими. Изучение правил воинской дисциплины, поощрений и дисциплинарных взысканий. Ознакомление с распределением времени и внутренним распорядком. | 2 | <i>OK 01-08, OK 10, ПК 5.3</i> |
| | Практические занятия Изучение обязанностей лиц суточного наряда, обязанностей дневального по роте, дежурного по роте. Изучение порядка приема и сдачи дежурства, действий при подъеме по тревоге, при прибытии в роту офицеров и старшин. | 2 | |
| | Практические занятия Изучение обязанностей часового, изучение устройства поста и его оборудование. | 2 | |
| Тема 3.5. Огневая подготовка | Содержание учебного материала Назначение и боевые свойства стрелкового вооружения Российской Армии. Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата при зарядании и стрельбы. Уход за | - | <i>OK 01-08, OK 10, ПК 5.3</i> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>стрелковым оружием, хранение и сбережение. Изучение требований безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений подготовительных стрельб из пневматического оружия</p> | | |
| | <p>Практические занятия Назначение и боевые свойства стрелкового вооружения Российской Армии</p> | 2 | <p><i>OK 01-08, OK 10, ПК 5.3</i></p> |
| | <p>Практические занятия Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата при зарядании и стрельбы. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение</p> | 2 | |
| | <p>Практическое занятие Изучение требований безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия</p> | 2 | |
| | <p>Практическое занятие Выполнение упражнений подготовительных стрельб из пневматического оружия</p> | 4 | |
| | | | |
| <p>Тема 3.6. Тактическая подготовка</p> | <p>Содержание учебного материала Освоение движений солдата в бою и его передвижение на поле боя Изучение обязанностей наблюдателя, обучение выбору места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Изучение особенностей передвижения на поле боя, выбор места и умения скрытно расположиться на нём для наблюдения и ведения огня, умение проведения самоокапывания и маскировки</p> | - | |
| | <p>Практические занятия Освоение движений солдата в бою и его передвижение на поле боя. Изучение обязанностей наблюдателя, обучение выбору места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Изучение особенностей передвижения на поле боя, выбор места и умения скрытно расположиться на нём для наблюдения и ведения огня, умение проведения самоокапывания и маскировки</p> | 2 | <p><i>OK 01-08, OK 10, ПК 5.3</i></p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Тема 3.7. Военная топография | Содержание учебного материала Общие положения. Номенклатура карт. Измерения и разновидности карт. Ориентирование. Рельеф. Измерение расстояний на местности. Содержание, порядок и правила ведения рабочих карт. Виды условных топографических знаков. Принцип движения по азимуту. | - | |
| | Практические занятия Общие положения. Номенклатура карт. Измерения и разновидности карт. Ориентирование. Рельеф. Измерение расстояний на местности. | 2 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |
| | Практические занятия Содержание, порядок и правила ведения рабочих карт. Виды условных топографических знаков. Принцип движения по азимуту. | 1 | |
| Тема 3.8. Военно-инженерная подготовка | Содержание учебного материала Средства инженерного обеспечения при преодолении водных преград, преодоления и устранения разрушений строений. Минно-взрывные заграждения, применяемые в различных ситуациях военного времени. | - | |
| | Практические занятия Средства инженерного обеспечения при возведении фортификационных сооружений, оборудование занимаемых войсками районов (позиций), преодоления водных преград, преодоления и устранения разрушений строений. | 2 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |
| | Практические занятия Противотанковые и противопехотные мины Российской армии. Минно-взрывные заграждения, применяемые в различных ситуациях военного времени. Применение робототехники при разминировании. | 2 | |
| Тема 3.9. Радиационная, химическая и биологическая защита | Содержание учебного материала Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения. Приборы радиационного и химического контроля. Огнемётные средства применяемые в Российской армии. | - | |
| | Практические занятия Обучение пользования средствами индивидуальной защиты (надевание противогаза, ОЗК). | 2 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Обучение действиям в условиях радиационного, химического и биологического заражения. | | |
| | Практические занятия Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля. Огнемётные средства применяемые в Российской армии. | 2 | |
| Тема 3.10. Строевая подготовка | Содержание учебного материала Строевые приёмы и движения без оружия. Понятие о строе. Команды и порядок их отдачи. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Движение шагом и бегом. Изменение скорости движения. Прекращение движения. Повороты на месте. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Строй подразделений в пешем порядке. Развёрнутый и походный строй взвода. | - | |
| | Практические занятия Понятие о строе. Команды и порядок их отдачи. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю. Строевая стойка. Выполнение команд. | 2 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |
| | Практические занятия Строевая стойка. Движение шагом и бегом. Изменение скорости движения. Прекращение движения. Повороты на месте. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. | 2 | |
| | Практические занятия Строй подразделений в пешем порядке. Развёрнутый и походный строй взвода. | 2 | |
| Тема 3.11. Физическая подготовка | Содержание учебного материала Наставление по физической подготовке в Вооружённых Силах Российской Федерации. Утренняя физическая зарядка. Техника упражнений в подтягивании на перекладине. Техника бега на короткие и длинные дистанции. Преодоление препятствий. Наставление по физической подготовке в Вооружённых Силах Российской Федерации. Утренняя физическая зарядка. Преодоление препятствий. | 1 | <i>ОК 01-08, ОК 10, ПК 5.3</i> |
| | Зачетное занятие | 2 | |
| Всего (часов) | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда». Кабинет оборудован:

монитором АОС 20, системным блоком IRU, проектором Acer, экраном для проектора Cactus Wallscreen.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

| | |
|--|--|
| Печатные издания основной литературы | |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. – Москва: Инфра-М, 2019. – 297 с. – ISBN 978-5-16-106878-6. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1017335 – Текст: электронный. 2) Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО / под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2019. – 399 с. – ISBN 978-5-534-0204-0. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433376#page/2 – Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: учебник / В. Ю. Микрюков. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-16-106874-8. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1042611 – Текст: электронный. 2) Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – Москва: Юрайт 2019. – 313 с. – ISBN 978-5-534-04629-8. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348#page/2 – Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| 1 | 2 |
| Освоенные умения: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | Оценка решения ситуационных задач. |

| | |
|---|---|
| - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; | Оценка решения ситуационных задач. |
| - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; | Демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты. Оценка правильности их применения. Оценка решения ситуационных задач по использованию средств коллективной защиты. |
| - применять первичные средства пожаротушения; | Демонстрация умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения. Оценка решения ситуационных задач |
| - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности | Устный опрос; тестирование. |
| - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью | Оценка правильности решения ситуационных задач. |
| - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; | Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий. |
| - оказывать первую помощь пострадавшим | Демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим. Оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи. Оценка решения ситуационных задач. |
| Усвоенные знания: | |
| - 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; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |
| - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |
| - основы военной службы и обороны государства; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |

| | |
|--|--|
| - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |
| - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |
| - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |
| - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |
| - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |
| - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим | Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. |

Приложение 2.10
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов авто

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ
КРАЙНЕГО СЕВЕРА

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| <p><i>ОК 1-11</i> <i>ПК 1.1-1.3</i> <i>ПК.2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1.-3.3.</i> <i>ПК.4.1, 4.2</i> <i>ПК 6.1, 6.2</i> <i>ПК 7.1-7.3</i></p> | <p>-пользоваться дорожными знаками и разметкой; -ориентироваться по сигналам регулировщика; -определять очередность проезда перекрестков, различных транспортных средств; -оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях; -управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства; -уверенно действовать в нештатных ситуациях; -обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов; -предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств; -организовывать работу водителей с соблюдением правил безопасности дорожного движения;</p> | <p>-причины дорожно-транспортных происшествий; -зависимость дистанции от различных факторов; -дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне; -особенности перевозки людей и грузов; -влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения; -основы законодательства в сфере дорожного движения.</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 80 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| практические занятия | 42 |

Промежуточная аттестация

дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| 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 Правила дорожного движения | | | |
| Тема 1.1 Общие понятия и термины | Общие понятия и термины, общие положения ПДД. | 2 | ОК 1-11 |
| Тема 1.2 Обязанности участников дорожного движения. | Обязанности участников дорожного движения. Обязанности водителя перед выездом на линию. Документы, порядок предоставления транспортных средств сотрудникам милиции. | 2 | ОК 1-11 |
| Тема 1.3 Дорожные знаки и дорожная разметка | Практические работы: 1. Предупреждающие знаки, их назначение, установка, действия водителя. Тестирование. 2. Знаки приоритета, установка, действия водителя. Тестирование. 3. Знаки запрещающие, установка, зона действия. Тестирование. 4. Знаки предписывающие, правила установки, действия водителя. Тестирование. 5. Знаки особых предписаний, правила установки, действия водителя. Тестирование. 6. Информационные знаки и знаки сервиса, действия водителя. Тестирование. 7. Знаки дополнительной информации их значение в системе безопасности. Тестирование. 8. Горизонтальная дорожная разметка, ее значение, действия водителя. Тестирование. 9. Вертикальная дорожная разметка Тестирование. | 18 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема 1.4 Сигналы светофора и регулировщика. | Практические работы: 10. Сигналы регулировщика и светофора. Тестирование. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Тема1.5 Аварийная сигнализация и знак аварийной остановки | Практические работы: 11. Аварийная сигнализация, ее применение. Правила установки знака аварийной остановки. Действия водителя. Тестирование. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.6 Движение транспортных средств. | Начало движения, маневрирование, перестроение, разворот, движение задним ходом. Выбор скорости движения, полосы разгона и торможения. Правила обгона и разъезд транспортных средств. Движение тихоходных средств. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| | Практические работы: 12.Обгон транспортных средств, перестроение. Тестирование. 13. Скорость движения транспортных средств, развороты. Тестирование. | 4 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.7 Остановка и стоянка транспортных средств. | Практические работы: 14. Остановка и стоянка транспортных средств. Действия водителя в различных дорожных условиях. Тестирование. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.8 Проезд перекрестков | Практические работы: 15. Проезд перекрестков. Разбор типичных дорожных ситуаций. Тестирование 16. Остановка и стоянка, правила остановки и стоянки. | 4 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.9 Пешеходные переходы. Приоритет маршрутных транспортных средств. | Типы пешеходных переходов, остановки маршрутных транспортных средств. Приоритет маршрутных транспортных средств. Полоса . выделенная для движения маршрутных транспортных средств. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.10 Движение через ж/д пути. | Ж/д переезды. Правила проезда, остановки ,стоянки, обгона на ж/д переезде. Действия водителя при вынужденной остановке на переезде. Сигналы общей тревоги и экстренной остановки поезда. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| | Практические работы: | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1- |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | 17. Правила проезда на ж/д переезде. | | 1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.11 Движение по автомагистрали | Правила проезда. Остановки и стоянки на автомагистрали. Движение в жилой зоне. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.12 Пользование внешними световыми приборами. | Условия использования световых приборов, недостаточная видимость, применение звуковых сигналов | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.13 Буксировка механических транспортных средств | Способы буксировки, виды сцепок, требования безопасности при буксировке на гибкой и жесткой сцепке. Правила перевозки людей при буксировке. Условия и запрещения буксировки. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема1.14 Положение по допуску транспортных средств к эксплуатации | Положение по допуску транспортных средств к эксплуатации. Перечень неисправностей и условий при которых запрещается эксплуатация транспортных средств. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Раздел 2 Основы безопасного управления транспортным средством | | | |
| Тема 2.1 Управление транспортным средством в ограниченном пространстве. | Понятие о динамическом габарите транспортного средства, маневрирование в транспортном потоке, маневрирование в ограниченном пространстве, движение задним ходом, разворот, постановка транспортного средства на стоянку. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема 2.2 Управление транспортным средством в темное время суток. | Понятия – «недостаточная видимость», «темное время суток», пользование световыми приборами, особенности движения ночью при плохих погодных условиях и плохом состоянии дороги. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема 2.3 Основы экономичного | Уменьшение потерь топлива при запуске, способы экономичного | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1- |

| | | | |
|--|--|---|--|
| управления автомобилем | управления автомобилем, приборы контроля режимов двигателя. | | 1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Раздел 3 Безопасность дорожного движения. | | | |
| Тема 3.1 Дорожно-транспортные происшествия. | Понятие «дорожно-транспортное происшествие». Статистика и учет, анализ ДТП. Виды ДТП, основные причины ДТП. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| | Практические работы: 18. Типичные дорожно-транспортные ситуации, приводящие к ДТП. Дорожно-транспортная экспертиза. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема 3.2 Профессиональная надежность водителя. | Определение надежности водителя. Психофизиологические качества; профпригодность, подготовленность, работоспособность. Влияние квалификации, образования, стажа работы и возраста на надежность водителя. Двигательные, зрительные и мыслительные навыки водителя. Дисциплинированность, эмоциональная устойчивость. Выносливость, самообладание. Работоспособность, допустимые нормы физиологических и психологических нагрузок. | 4 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема 3.3 Основы психофизиологии труда водителя. | Психофизиологические особенности профессиональной деятельности водителя. Характеристика ощущений; зрительная, осязательная, вестибулярная, световая чувствительность. Зрение и его характеристика. Утомление и переутомление, стрессовое состояние. Приемы самоконтроля и регулирования психофизиологического состояния. Предрейсовые медицинские осмотры водителей. | 4 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |
| Тема 3.4 Этика водителей. | Этика водителя, взаимоотношения водителей с другими участниками дорожного движения, с представителями ГИБДД, отношение к окружающей среде. | 2 | ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3 |

| | | | |
|--|--|------------------|---|
| <p>Тема 3.5 Конструктивные и эксплуатационные качества т/с, обеспечивающие безопасность на дороге.</p> | <p>Практические работы: 19. Определение критической скорости на опрокидывание и занос, критический угол косогора. Определение устойчивости автомобиля в различных дорожных условиях. 20. Определение тормозного пути, остановочного пути, времени торможения и замедления. Дорожная экспертиза ДТП.</p> | <p>4</p> | <p>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3</p> |
| <p>Тема 3.6 Организация службы безопасности дорожного движения на предприятии.</p> | <p>Цели и задачи СБДД на предприятии. Структура СБДД. Организация работы по подбору водительского состава на предприятии, проведение планового обучения, инструктажей и медицинского освидетельствования.</p> | <p>2</p> | <p>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3</p> |
| | <p>Практические работы: 21. Оформление и ведение журналов инструктажей, журнала выпуска водителей на линию.</p> | <p>2</p> | <p>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК 3.1.-3.3, ПК.4.1, 4.2, ПК 6.1, 6.2, ПК 7.1-7.3</p> |
| <p>Всего</p> | | <p>80</p> | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Правила безопасности дорожного движения»

Кабинет оборудован: системным блоком Радар, монитором АОС, мультимедийный проектором Aser, экраном для проектора

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2. Информационное обеспечение обучения

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | 1) Пегин, П. А. Правила безопасности дорожного движения : учебник / П. А. Пегин. - Москва : Академия, 2021. – 143 с. : ил. - ISBN 978-5-0054-0011-6. - Текст : непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | Организация и безопасность дорожного движения : учебник для вузов / А. Н. Галкин [и др.] ; под редакцией К. В. Костина. — Москва : Юрайт, 2022 ; Омск : ОмГТУ. — 229 с. — ISBN 978-5-534-11811-7 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8149-2667-8 (Изд-во ОмГТУ). — URL : https://urait.ru/bcode/495815 |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Цупикова, Е. В. Правила дорожного движения : учебно-методическое пособие / Е. В. Цупикова. — Омск : СибАДИ, 2021. — 322 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/221453 . – Текст: электронный. 2) Адылин, И. П. Правила безопасности дорожного движения : учебно-методическое пособие / И. П. Адылин. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 100 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/133038 . – Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Развитие общих, профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> |
| Умения: | |
| Пользоваться дорожными знаками разметкой | Практические работы. Тестирование. |
| Ориентироваться по сигналам регулировщика | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа. Тестирование. |
| Определять очередность проезда различных транспортных средств | практические занятия. Тестирование. |
| Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях | Практические работы, самостоятельная работа. Тестирование. |
| Управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства. | Самостоятельная работа |

| | |
|--|--|
| Уверенно действовать в нештатных ситуациях | Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов | Контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа |
| Предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств | Самостоятельная работа, тестирование. |
| Организовывать работу водителя с соблюдением ПДД | Самостоятельная работа |
| Знания: | |
| Причины ДТП | Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Зависимость дистанции от различных факторов | Тестирование. |
| Дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне | Самостоятельная работа. |
| Особенности перевозки людей и грузов | Тестирование |
| Влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения | Выполнение индивидуальных проектных заданий |
| Основы законодательства в сфере дорожного движения | Выполнение индивидуальных проектных заданий |

Приложение 3.1
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01-06 ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 | Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать системы линейных уравнений различными методами Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; Решать системы линейных уравнений различными методами Анализировать сложные функции и строить их графики | Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, комбинаторики, вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 60 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 22 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация экзамен | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | Комплексные числа | 6 | |
| Тема 1.1. Комплексные числа | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-06 ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 |
| | 1. Введение. Цели и задачи предмета. Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. Комплексное число и его формы. 2. Действия над комплексными числами в различных формах | 4 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие 1. Комплексные числа и действия над комплексными числами в различных формах | | |
| Раздел 2. | Линейная алгебра | 8 | |
| Тема 2.1 Матрицы и определители | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06 ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 |
| | 1. Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n -го порядка, их свойства и вычисление. | 2 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие 2. Действия с матрицами | | |
| Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06 ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 |
| | 1. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Решение систем линейных уравнений методом Крамера | 2 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие 3. Решение систем линейных уравнений различными методами | | |
| Раздел 3. | Математический анализ | 22 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| Тема 3.1 Предел функции | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06 ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 |
| | 1.Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы | 2 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие 4. Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов | | |
| Тема 3.2 Дифференциальное и интегральное исчисления | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-06 ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 |
| | 1Производная функции. Применение производной к решению практических задач Функции нескольких переменных. Частные производные. | 4 | |
| | 2.Неопределенные и определенные интегралы. Геометрический смысл определенных интегралов. Применение определенного интеграла в геометрии. Интегрирование по частям. | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие 5. Вычисление частных производных функций. Применение производной к решению прикладных задач Практическое занятие 6. Вычисление определенных интегралов. Применение определенного интеграла при вычислении значений геометрических величин | | |
| Тема 3.3 Дифференциальные уравнения | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01-06 ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 |
| | 1.Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. | 4 | |
| | 2.Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие 7. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными. Практическое занятие 8. Решение линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами | | |
| Раздел 4. | Комбинаторика, основы теории вероятностей и математической статистики | 10 | |
| | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06 |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Тема 4.1 Комбинаторика | 1.Факториал. Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания и их формулы. | 2 | ПК 1.1-1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4 |
| Тема 4.2 Основы теории вероятностей | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06 |
| | 1.Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятностей. Теоремы сложения и умножения вероятностей. | 2 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие 9. Решение задач на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики | | |
| Тема 4.3 Основы математической статистики | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-06 |
| | 1.Случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики случайной величины: математическое ожидание и дисперсия. Решение прикладных задач. | 2 | |
| Раздел 5. | Функции. Свойства функций | 4 | |
| Тема 5.1 Функции. Свойства функций | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06 |
| | 1.Функция и способы ее задания. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции. | 2 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие 10. Построение графиков сложных функций с помощью геометрических преобразований | | |
| | Всего | 50 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Математики»

Кабинет, оборудованный: компьютером DEPO, комплектом макетов геометрических фигур, стендами и плакатами с формулами и таблицами, комплектом чертежных инструментов, монитором ЖК-LCD Beng, системным блоком в сборе IRU, экраном для проектора e Screen Media Appolo, проектором EPSON, принтером Samsung

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение обучения

| | |
|--|--|
| Печатные издания основной литературы | 1) Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа: учебник для СПО / Н. В. Богомолов. – Москва: Юрайт, 2018. – 199, [3] с. – ISBN 978-5-9916-9858-0. – Текст: непосредственный. |
| | 2) Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО: в 2 частях. Ч. 1 / Н. В. Богомолов. – Москва: Юрайт, 2018. – 283 с. – ISBN 978-5-534-01899-8. – Текст: непосредственный. |
| | 3) Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО: в 2 частях. Ч. 2 / Н. В. Богомолов. – Москва: Юрайт, 2018. – 215 с. – ISBN 978-5-534-01901-8. – Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – Москва: Юрайт, 2020. 401 с. – ISBN 978-5-534-07878-7. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/matematika-449006#page/2 - Текст: электронный. |
| | 2) Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями: учебное пособие для СПО: в 2 частях. Часть 1 / Н. В. Богомолов.- Москва: Юрайт, 2020. – 439 с. – ISBN 978-5-534-09108-3. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-1-449007#page/2 - Текст: электронный. |
| | 3) Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями: учебное пособие для СПО: в 2 частях. Часть 2 / Н. В. Богомолов.- Москва: Юрайт, 2020. – 320 с. – ISBN 978-5-534-09135-9. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-449036#page/2 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Павлюченко, Ю. В. Математика: учебник и практикум для СПО / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан.- Москва: Юрайт, 2020. – 238 с. – ISBN 978-5-534-01261-3. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/matematika-449041#page/2 - Текст: электронный. |
| | 2) Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике: учебное пособие / В. С. Шипачев. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – ISBN 978-5-16-101831-6. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1042456 - Текст: электронный. |
| | 3) Дадаян, А. А. Математика: учебник / А. А. Дадаян.- Москва: Инфра-М, 2019. – 544 с. – ISBN 978-5-16-102338-9. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1006658 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнением

обучающимися внеаудиторных самостоятельных работ. Итоговый контроль- экзамен. Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля.

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|--|
| <p>Знания:</p> <p>Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</p> | <p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p> | <p>Проведение устных опросов, письменных практических работ</p> |
| <p>Умения:</p> <p>Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами</p> | <p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p> | <p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p> |

Приложение 3.2
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов авто

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 01- ОК 04 ПК 1.1.- 1.3 2.1-2.3 3.1-3.3 4.1-4.3 5.1-5.4 6.1-6.4. | Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 58 |
| в том числе: | |

| | |
|---|----------|
| теоретическое обучение | 14 |
| практические занятия | 32 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация экзамен | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| Тема 1. Информация и информационные технологии. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. | 3 | |
| | Практическая работа №1 Определение программной конфигурация ВМ. Практическая работа №2 Подключение периферийных устройств к ПК. Практическая работа №3 Работа файлами и папками в операционной системе Windows | 3 | |
| Тема 2. Технология обработки текстовой информации | Содержание учебного материала | 13 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | 1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа. | 3 | |
| | Практическая работа №4 Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Практическая работа №5 | 10 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--------------------------|
| | <p>Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения.</p> <p>Практическая работа №6</p> <p>Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул.</p> <p>Практическая работа №7</p> <p>Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.</p> <p>Практическая работа №8</p> <p>Создание комплексного текстового документа.</p> | | |
| Тема 3. Основы работы с электронными таблицами | Содержание учебного материала | 7 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа. | 2 | |
| | Практическая работа №9 Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Практическая работа №10 Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Практическая работа №11 Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек. | 5 | |
| Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4 |
| | Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика. | 2 | |
| | Практическая работа №12 Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. | 8 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------------------------|
| | <p>Практическая работа №13 Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.</p> <p>Практическая работа №14 Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw.</p> <p>Практическая работа №15 Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.</p> | | |
| <p>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 6 | <p>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</p> |
| | <p>Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.</p> | 2 | |
| | <p>Практическая работа №16 Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных.</p> <p>Практическая работа №17 Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.</p> | 4 | |
| <p>Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 4 | <p>ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4</p> |
| | <p>Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.</p> | 2 | |
| | <p>Практическая работа №18 Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.</p> | 2 | |
| Всего: | | 46 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Кабинет «Информатики»

Кабинет оборудован: принтером SAMSUNGML 2160, мультимедийным проектором EPSON EB-X 12, программным обеспечением, монитором АОС 20, DNS, SAMSUNG-25шт, системным блоком ПЭВМ HP PRODESK, системным блоком Радар-25шт.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|--|--|
| Печатные издания основной литературы | |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева.- Москва: Форум, Инфра-М, 2020. – 542 с. – ISBN 978-5-16-107194-6. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1067007 - Текст: электронный. |
| | 2) Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И. И. Сергеева.- Москва: Форум: ИНФРА-М, 2019. – 384 . – ISBN 978-5-16-100948-2. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1002014 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) М. В. Гаврилов. Информатика и информационные технологии: Учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – Москва: Юрайт, 2021. – 383 с. – ISBN 978-5-534-003051-8. – URL: https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-469424#page/1 - Текст: электронный. |
| | 2) Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии: учебное пособие / Н. Г. Плотникова.- Москва: Инфра-М, 2019. – 124 с. – ISBN 978-5-16-103365-4. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=994603 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знания: – Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, | устное и письменное выполнение индивидуальных |

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. – | <p>положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p> <p>Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации</p> | <p>практических работ;</p> <p>решение тестовых заданий.</p> |
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обращивать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p> <p>Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p> |

Приложение 3.3
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экология» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 01-11, ПК 1.1–1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4 ПК 6.1-6.4 | Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией | Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в том числе: | |
| Теоретические занятия | 30 |
| практические занятия | 6 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1. Теоретическая экология | | 6 | |
| Тема 1.1. Общая экология | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | 1.Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов. | | |
| | 2.Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов. | | |
| | 3.Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения. | | |
| Раздел 2. Промышленная экология | | 16 | |
| Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов. | | |
| Тема 2.2 Охрана воздушной среды | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---------------------------------|
| | выбросов. | | |
| Тема 2.3 Принципы охраны водной среды | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков. | | |
| Тема 2.4 Твердые отходы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов. | | |
| Тема 2.5 Экологический менеджмент | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно-производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. | | |
| Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды | | 10 | |
| Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование. | | |
| Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 |
| | Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия. | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| Раздел 4. Международное сотрудничество | | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</i> |
| | Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности. | | |
| Зачетное занятие | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологических основ природопользования»

Кабинет оборудован: компьютером DEPO, проектором EPSON EB-X 12, экраном.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | 1) Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для СПО / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. - Москва: Юрайт, 2021. – 418 с. – ISBN 978-5-534-13802-3. – - Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для СПО / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. - Москва: Юрайт, 2021. – 418 с. – ISBN 978-5-534-13802-3. – URL: https://urait.ru/viewer/obschaya-ekologiya-i-ekologiya-transporta-471408#page/1 - Текст: электронный. |
| | 2) Кузнецов, Л. М. Экология: учебник и практикум по СПО / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. – Москва: Юрайт, 2019. – 280 с. – ISBN 978-5-9916-5402-9. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/ekologiya-433104#page/1 - Текст: электронный. |
| | 3) Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для СПО / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча; под общей редакцией Л. Н. Блинова. – Москва: Юрайт, 2019. – 209 с. – ISBN 978-5-534-00269-0. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/ekologiya-436502#page/1 - Текст: электронный. |
| | 4) Разумов, В. А. Экология: учебное пособие / В. А. Разумов.- Москва: ИНФРА-М, 2018. – 296 с. – ISBN 978-5-16-104975-4. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=951290 - Текст: электронный. - URL: |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Волкова П. А. Основы общей экологии: учебное пособие / П. А. Волкова. – Москва: Инфра-М, 2020. – 126 с. – ISBN 978-5-16-107009-3. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1042596 - Текст: электронный. |
| | 2) Гальперин, М. В. Общая экология: учебник / М. В. Гальперин. - Москва: Инфра-М, 2019. – 336 с. – ISBN 978-5-16-102790-5. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1005929 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| Знания Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного | Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу | Результаты выполнения тестового задания |

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| <p>воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p> | | |
| <p>Умения Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно- климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно- правовые акты при работе с экологической документацией</p> | <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> | <p>Практические задания</p> |

Приложение 4.1
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК и ПК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК 5.1 ПК 5.3 | Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах. | Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 48 |
| промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Предмет философии и ее история | | 28 | |
| Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии | Содержание учебного материала | 24 | ОК 1-6 |
| | Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии. | | |
| Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия | Содержание учебного материала | 10 | ОК 1-5, ПК 5.1, ПК 5.3 |
| | Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика | | |
| Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1-6 |
| | Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма. | | |
| Тема 1.4. Современная философия | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1-6 |
| | Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея. | | |
| Раздел 2. Структура и основные направления философии | | 20 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1-6 |

| | | | |
|---|---|------|------------------------|
| Методы философии и ее внутреннее строение | Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). | | |
| | Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления | | |
| Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1-6, ПК 5.1, ПК 5.3 |
| | Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методологии научного познания. | | |
| Тема 2.3. Этика и социальная философия | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1-6, ПК 5.1, ПК 5.3 |
| | Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротivление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. | | |
| | Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности. | | |
| Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1-5, ПК 5.1, ПК 5.3 |
| | Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии | | |
| | Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии. | | |
| Итоговая контрольная работа | | 2 | |
| Всего: | | 48 ч | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и философии»

Кабинет оборудован: мультимедийным проектором Aser, экраном для проектора, монитором LED 21.5" Benq, системным блоком DEPO.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|---|---|
| Печатные издания основной литературы | |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Ивин, А. А. Основы философии: учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитин. - Москва: Юрайт, 2019. – 478 с. - ISBN 978-5-534-02437-1. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433754#page/2 - Текст: электронный. 2) Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для СПО / А. Г. Спиркин. - Москва: Юрайт, 2019. – 392 с. - ISBN 978-5-534-00811-1. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-filosofii-433318#page/2 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. - Москва: Юрайт, 2021. – 392 с. - ISBN 978-5-534-00811-1. - URL: https://urait.ru/viewer/osnovy-filosofii-471085#page/1 - Текст: электронный. 2) Губин, В. Д. Основы философии: учебное пособие / В. Д. Губин. - Москва: Форум, ИНФРА-М, 2019. – 288 с. - ISBN 978-5-16-103672-3. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1009582 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах | Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений. Отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы. | Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы. |
| Умение: ориентироваться в истории развития философского | Насколько свободно обучающийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно | Выступления с рефератами, ответы на |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p> | <p>охарактеризовать взгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументированно обучающийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.</p> | <p>вопросы, участие в дискуссии</p> |
|--|--|-------------------------------------|

Приложение 4.2
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-------------|--|--|
| ОК 01-ОК 11 | <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте;</p> <p>демонстрировать гражданско-патриотическую позицию</p> | <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение международных организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p>ретроспективный анализ развития отрасли.</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 60 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 48 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация экзамен | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| № п.п. | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы | Кол-во часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---|--------------|---|
| Раздел 1 Мир после окончания второй мировой войны | | | 16 | |
| 1.1. | Послевоенное устройство мира | Итоги Второй мировой войны. Новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Начало «холодной войны». Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений. Ядерное соперничество сверхдержав. СССР в послевоенный период. Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. СССР и страны народной демократии. | 8 | ОК 1-11 |
| 1.2. | Развитие СССР в 1950-х —сер. 1980-х годов. | Политический режим в СССР в послевоенный период. Идеология и наука. Начало «десталинизации» в стране. Внешняя политика СССР в 1953-1964 гг. Карибский кризис. Внутренняя политика СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальный и социально-экономический политики. Культурное развитие народов СССР и русская культура. Укрепление международного положения СССР. Разрядка международной напряженности и новый виток «холодной войны». Хельсинское Совещание 1975 года. Участие СССР в военных действиях в Афганистане. | 8 | ОК 1-11 |
| Раздел 2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х.-90х гг. | | | 16 | |
| 2.1. | Кризис и распад СССР. | Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах восточной Европы и крах социализма. Перестроечные процессы в СССР. Распад СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР. Последствия распада. Концепция «нового политического мышления». Уступки Западу и их | 8 | ОК 1-11 |

| | | | | |
|--|---|--|----|---------|
| | | последствия. Политическая жизнь России в 90-х гг. XX в. Политический кризис 1993 года. Конституция 1993 г. | | |
| 2 . 2 | Конфликты на постсоветском пространстве. | Локальные национальные конфликты и региональные конфликты на пространстве бывшего СССР. Чеченский кризис. Конфликт между Арменией и Азербайджаном из-за Нагорного Карабаха. Конфликт в Молдове, образование Приднестровской республики. Распад Югославии. Конфликты в Косово, участие в нем НАТО. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов. | 8 | ОК 1-11 |
| Раздел 3 Россия и мир в конце XX- начале XXI века. | | | 14 | |
| 3 . 1 | Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. | Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств на рубеже веков. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Понятие глобализации. ТНК. Причины, участники, хронология современных локальных, национальных, региональных, межгосударственных конфликтов в XXI в. Война США и НАТО в Афганистане и Ираке. Вооруженные и межэтнические конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке. Арабская весна. Гражданская война на Украине. Возвращение Крыма в состав России. Роль США и европейских государств в развязывание конфликта на Украине. Интеграционные процессы на территории бывшего СССР. Создание Таможенного союза. Роль России на постсоветском пространстве. Информационное общество: основные черты и перспективы. Россия в информационном обществе. Экономические отношения России с ЕС и США. Образование международной террористической организации Исламское государство Ирака и Леванта, угроза для всего мира радикального исламизма. Развитие культуры в современном мире. | 8 | ОК 1-11 |

| | | | | |
|------------------------------|---|--|-----------|---------|
| 3 . 2 | Перспективы развития РФ в современном мире. | Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Политическое развитие России на современном этапе. Курс на укрепление государственности, политическую стабильность, упрочение национальной безопасности. Борьба с терроризмом. Место России на современной международной арене. Геополитические интересы России. | 6 | ОК 1-11 |
| Итоговая контрольная работа. | | | 2 | |
| Всего | | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и философии»

Кабинет оборудован: мультимедийным проектором Aser, экраном для проектора, монитором LED 21.5" Benq, системным блоком DEPO.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2. Информационное обеспечение

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | 1) История России XX-начала XXI века: учебник для СПО / Д. О. Чураков, С. А. Саркисян; под редакцией Д. О. Чуракова. - Москва: Юрайт, 2019. - ISBN 978-5-534-01131-6. - Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) История: учебник / П. С. Самыгин, С. И. Самыгин, В. Н. Шевелев, [и др.] . - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-16-102693-9. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1060624 - Текст: электронный. |
| | 2) История России XX-начала XXI века: учебник для СПО / Д. О. Чураков, С. А. Саркисян; под редакцией Д. О. Чуракова. - Москва: Юрайт, 2019. - ISBN 978-5-534-01131-6. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/istoriya-rossii-xx-nachala-xxi-veka-434007#page/2 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | 1) Пленков, О. Ю. Новейшая история: учебник для СПО / О. Ю. Пленков.- Москва: Юрайт, 2019. – 399 с. - ISBN 978-5-534-01131-6. - Текст: непосредственный. |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Пленков, О. Ю. Новейшая история: учебник для СПО / О. Ю. Пленков.- Москва: Юрайт, 2019. – 399 с. - ISBN 978-5-534-01131-6. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/noveyshaya-istoriya-437279#page/2 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности;5. Знание сведений о роли науки, | Степень знания материала курса. Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений, Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы. | Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы, Контрольная работа, сдача экзамена |

| | | |
|---|--|---|
| <p>культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций.</p> <p>6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> | | |
| <p>1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p> | <p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях.</p> <p>Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.</p> | <p>Выступления с докладами, ответы на вопросы, самостоятельная и контрольная работа, сдача экзамена</p> |

Приложение 4.3
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------|--|--|
| ОК1- ОК6, ОК10 | 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 интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 172 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 172 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| Тема 1. Моя будущая профессия, карьера | Содержание учебного материала | 10 | ОК1-ОК6, ОК10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 10 | |
| | Лексический материал по теме: Роль английского языка в нашей жизни. Применение английского языка в профессиональной деятельности. Грамматический материал: Настоящее продолженное время (PresentProgressiveTense). Прошедшее продолженное время (PastProgressiveTense). Будущее продолженное время (FutureProgressiveTense). Эссе «Хочу быть профессионалом» | | |
| Тема 2. История развития автомобилестроения | Содержание учебного материала | 10 | ОК1-ОК6, ОК10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 10 | |
| | Лексический материал по теме: Деятели науки англоговорящих стран (инженеры, изобретатели). Грамматический материал: Степени сравнения прилагательных и наречий. Слова much, many, few, a few, little, a little. Проект «Великие инженеры прошлого». | | |
| Тема 3. Деятели культуры стран изучаемого языка | Содержание учебного материала | 8 | ОК1-ОК6, ОК10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Лексический материал по теме: Деятели культуры англоговорящих стран (писатели, поэты, художники). Грамматический материал: Существительное в роли определения. Неопределенные наречия и их производные some, any, no, функции One, Thatof. Проект «Сокровищница мировой культуры». | | |
| Тема 4. Экологические | Содержание учебного материала | 12 | ОК1-ОК6, ОК10 |

| | | | |
|--|--|-----------|---------------|
| проблемы автотранспортных предприятий | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 12 | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: Настоящее совершенное время (ThePresentPerfectTense) Прошедшее совершенное время (ThePastPerfectTense) Будущее совершенное время (TheFuturePerfectTense) Проект-презентация «Человек и природа – сотрудничество или противостояние». | | |
| Тема 5. Путешествия на транспорте. | Содержание учебного материала | 14 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 14 | |
| | Лексический материал по теме: Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии. Грамматический материал: Действительный и страдательный залог Герундий. Отглагольное существительное. Сочинение «Как мы путешествуем?» | | |
| Тема 6. Система образования в России и за рубежом | Содержание учебного материала | 8 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Лексический материал по теме Грамматический материал: Модальные глаголы в сочетании с пассивным инфинитивом Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум» | | |
| Тема 7. Транспортные средства. | Содержание учебного материала | 10 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 10 | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных транспортных средств | | |
| Тема 8. Основные компоненты и механизмы автомобиля | Содержание учебного материала | 18 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 18 | |
| | Лексический материал по теме: Канада, Австралия, Новая Зеландия. Грамматический материал: | | |

| | | | |
|---|---|-----------|---------------|
| | Именительный падеж с инфинитивом, объектный падеж с инфинитивом. Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы автомобиля» | | |
| Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте | Содержание учебного материала | 22 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 22 | |
| | Лексический материал по теме: Соединённые Штаты Америки. Грамматический материал: Самостоятельный причастный оборот. Сложное дополнение (ComplexObject) Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе» | | |
| Тема 10. Оборудование при охране труда на транспорте | Содержание учебного материала | 10 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 10 | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: Согласование времен Future in the Past Работа с текстом «Оборудование при охране труда на транспорте» | | |
| Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля | Содержание учебного материала | 20 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 20 | |
| | Лексический материал по теме: Кухни англоговорящих стран. Грамматический материал: повторение грамматических времен. Работа с текстом «Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля» | | |
| Тема 12. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении автомобиля | Содержание учебного материала | 18 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 18 | |
| | Лексический материал по теме: Традиции и праздники англоговорящих стран. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении автомобиля. | | |
| Тема 13. Я хочу быть техником | Содержание учебного материала | 12 | OK1-OK6, OK10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 12 | |
| | Лексический материал по теме: Декларация прав человека. Грамматический материал: повторение форм глагола; сослагательное наклонение | | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | Косвенная речь. Приказания, просьбы в косвенной речи, вопросы в косвенной речи. Сочинение на тему: «Я - техник» | | |
| | <i>Всего</i> | 172 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Кабинет оборудован: компьютером DEPO, принтером МФУ KYOCERA, мультимедийным проектором EPSON EB-X 12, стендами и плакатами с познавательным материалом, комплектом словарей.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

3.2. Информационное обеспечение обучения

| | |
|---|--|
| Печатные издания основной литературы | 1) Агабемян, И.П. Английский язык: учебное пособие / И. П. Агабемян.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 316, [1] с. - ISBN 978-5-222-33297-9. - Текст: непосредственный. |
| | 2) Шляхова, В. А. Английский язык для автотранспортных специальностей: учебное пособие / В. А. Шляхова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 120 с. – ISBN 978-5-8114-1398-0. - Текст: непосредственный. |
| Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Шляхова, В. А. Английский язык для автотранспортных специальностей: учебное пособие / В. А. Шляхова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 120 с. – ISBN 978-5-8114-7135-5. – URL: https://reader.lanbook.com/book/155702#2 - Текст: электронный. |
| | 2) Ведута, О. В. Английский язык для геологов-нефтяников: учебное пособие для СПО/ О.В. Ведута.- Москва: Юрайт, 2019. – 122 с. - ISBN 978-5-534-12576-4. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-dlya-geologov-neftyanikov-b1-b2-447825#page/1 - Текст: электронный. |
| | 3) Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей =English for Technical Colleges: учебник для студентов СПО / А. П. Голубев, А. П. Корпжавный, И. Б. Смирнова.- Москва: Академия, 2018. – 208 с. ISBN 978-5-4468-8191-8. – URL: https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=405771 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Электрооборудование и электроника автомобилей. Краткий толковый русско-английский терминологический словарь-справочник / С.М. Зуев, Д.О. Варламов, А.А. Лавриков [и др.] ; под общ. ред. канд. физ.-мат. наук С.М. Зуева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 200 с. - ISBN 978-5-16-016826-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1862070 - Текст : электронный |
| | 1) Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык: учебник и практикум/ Ю. Б. Кузьменкова.- Москва: Юрайт, 2019. – 441 с. – ISBN 978-5-534-00804-3. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-audiozapisi-v-ebs-433316#page/1 - Текст: электронный. |
| | 2) Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие/ О.В. Кохан.- Москва: Юрайт, 2019. – 226 с. – ISBN 978-5-534-08983-7. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/angliyskiy-yazyk-dlya-tehnicheskikh-specialnostey-437135#page/2 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии | Методы |
|---------------------|----------|--------|
|---------------------|----------|--------|

| | оценки | оценки |
|---|---|---|
| <p>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 интересующие профессиональные темы правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p> | <p>Понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы. Понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке. Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке. Писать краткие сообщения на профессиональную тему.</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Оценка устных и письменных ответов</p> |

Приложение 4.4
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются, ОК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|---|--|
| ОК 1-4,8 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 160 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 160 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся. | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Учебно-методические занятия. | | 6 | ОК 1-4,8 |
| | Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности. | | |
| Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. | | 154 | |
| Тема 1. Лёгкая атлетика | | 34 | ОК 1-4,8 |
| 1.1.Общая и специальная физическая подготовка | Инструктаж по ТБ. Техника, тактика выполнения двигательных действий. Правила соревнований и судейство. Соревнования по легкой атлетике, исторические сведения о виде спорта. | 14 | |
| | ОФП: Общеразвивающие упражнения. Строевые упражнения, ходьба, бег и прыжки. Упражнения с отягощением. Подвижные игры, эстафеты. Спортивные игры. | | |
| | СФП: Специальные беговые упражнения. Упражнения для развития скоростно-силовых качеств. Упражнения для развития общей и скоростной выносливости. | | |

| | | | |
|---|--|----|----------|
| | Упражнения для развития быстроты реакции, быстроты движений и скорости бега. | | |
| 1.2. Техническая подготовка | Техника бега. Челночный бег. Эстафетный бег. Бег на короткие, средние и длинные дистанции. Бег в равномерном и переменном темпе. Бег по пересеченной местности. | 16 | ОК 1-4,8 |
| | Прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги». Прыжок в высоту с разбега способом «перешагивание». | | |
| | Метание гранаты 500-700 грамм. | | |
| 1.3. Контрольные испытания (тесты) | Сдача контрольных нормативов по специальной физической и технической подготовленности. | 4 | ОК 1-4,8 |
| Тема 2. Баскетбол | | 34 | |
| 2.1. Общая и специальная физическая подготовка | Инструктаж по ТБ. Техника, тактика выполнения двигательных действий. Правила соревнований и судейство. Соревнования по баскетболу, исторические сведения о виде спорта. | 6 | ОК 1-4,8 |
| | ОФП: Общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами на все группы мышц. Строевые упражнения, ходьба, бег и прыжки. Подвижные игры, эстафеты. Спортивные игры. | | |
| | СФП: Упражнения для воспитания скоростно-силовых качеств, специфической координации. Упражнения для развития быстроты, специальной выносливости, а так же качеств, необходимых, при выполнении ловли, передачи и броска мяча. | | |
| 2.2. Техническая подготовка | Техника нападения: Техника передвижения (перемещения, повороты, прыжки, остановки, сочетание способов передвижения с техническими приёмами). Техника владения мячом (ловля мяча, передачи мяча, броски мяча, ведение мяча, обманные действия). | 6 | ОК 1-4,8 |
| | Техника защиты: Техника передвижения (стойка защитника, передвижения приставным шагом, сочетание способов передвижения с техническими приёмами). Техника овладения мячом (вырывание, выбивание, перехват, отбивание, накрывание мяча, финты). | | |
| 2.3. Тактическая подготовка | Тактика нападения: Индивидуальные действия (выбор места на площадке, способа ловли, ведения и передачи мяча). Групповые действия (взаимодействия двух, трёх игроков). Командные действия (быстрый прорыв, позиционное нападение). | 6 | ОК 1-4,8 |
| | Тактика защиты: Индивидуальные действия (выбор места и удержание игрока с | | |

| | | | |
|---|--|----|----------|
| | мячом и без него; действия одного защитника против двух нападающих). Групповые действия (взаимодействия двух, трёх игроков). Командные действия (личная, позиционная, зонная защита; переход от действий в нападении к действиям в защите). | | |
| 2.4. Игровая и соревновательная деятельность | Подвижные игры с элементами техники баскетбола. | 8 | ОК 1-4,8 |
| | Учебно-тренировочные игры по правилам баскетбола. | | |
| | Соревнования по баскетболу. | | |
| 2.5. Контрольные испытания (тесты) | Сдача контрольных нормативов по специальной физической и технической подготовленности. | 8 | |
| Тема 3. Гимнастика | | 8 | |
| 3.1. Строевые и общеразвивающие упражнения | Инструктаж по ТБ. Техника выполнения двигательных действий. Правила соревнований и судейство. Соревнования по гимнастике, исторические сведения о виде спорта. | 4 | ОК 1-4,8 |
| | Строевые упражнения на месте, в движении шагом, бегом (повороты, перестроения). | 2 | |
| | Общеразвивающие упражнения в движении (шагом, бегом), на месте (без предметов, с гимнастическими палками, скакалками, обручами, скамейками). | | |
| 3.2. Техническая подготовка | Упражнения на перекладине (низкой, высокой). Упражнения на брусках (низких, высоких). Упражнения на бревне (низком). Акробатические упражнения. Опорный прыжок (через гимнастического козла, коня). | | ОК 1-4,8 |
| 3.3. Контрольные испытания (тесты) | Выполнение зачётных комбинаций на гимнастических снарядах. | 2 | |
| Тема 4. Волейбол | | 45 | |
| 4.1. Общая и специальная физическая подготовка | Инструктаж по ТБ. Техника, тактика выполнения двигательных действий. Правила соревнований и судейство. Соревнования по волейболу, исторические сведения о виде спорта. | 9 | ОК 1-4,8 |
| | ОФП: Общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами на все группы мышц. Строевые упражнения, ходьба, бег и прыжки. Подвижные игры, эстафеты. Спортивные игры. | | |
| | СФП: Упражнения для развития быстроты ответных реакций, прыгучести. | | |
| | Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении приёма и | | |

| | | | |
|---|--|----|----------|
| | передачи мяча, подачи мяча, нападающих ударов и блокировании. | | |
| 4.2. Техническая подготовка | Техника нападения: Действия без мяча (перемещения, стойки, их сочетание с техническими приёмами игры в нападении). Действия с мячом (передачи мяча, подачи мяча, нападающие удары). | 9 | ОК 1-4,8 |
| | Техника защиты: Действия без мяча (перемещения, стойки, их сочетание с техническими приёмами игры в защите). Действия с мячом (виды приёма мяча). Блокирование (одиночное, групповое). | | |
| 4.3. Тактическая подготовка | Тактика нападения: Индивидуальные действия (выбор места на площадке, действия с мячом). Групповые действия (взаимодействие игроков передней линии, взаимодействие игроков задней линии). Командные действия (системы игры через игроков передней линии). | 9 | ОК 1-4,8 |
| | Тактика защиты: Индивидуальные действия (выбор места на площадке, действия с мячом). Групповые действия (взаимодействие игроков внутри линий и между ними). Командные действия (приёмы подачи, система игры «углом вперёд»). | | |
| 4.4. Игровая и соревновательная деятельность | Подвижные игры с элементами техники волейбола. | 9 | ОК 1-4,8 |
| | Учебно-тренировочные игры по правилам волейбола. Соревнования по волейболу. | | |
| 4.5. Контрольные испытания (тесты) | Сдача контрольных нормативов по специальной физической и технической подготовленности. | 9 | ОК 1-4,8 |
| | | | |
| Тема 5. Общая физическая подготовка | | 25 | |
| 5.1. Развитие физических качеств | Инструктаж по ТБ. Техника, методика выполнения двигательных действий. | 20 | ОК 1-4,8 |
| | Развитие силовых качеств. Развитие быстроты. Развитие выносливости. Развитие гибкости. Развитие ловкости. Комплексное развитие физических качеств (круговая тренировка). | | |
| 5.2 Контрольные испытания (тесты) | Сдача контрольных нормативов для определения уровня физического развития. Выполнение нормативов комплекса ГТО. | 5 | ОК 1-4,8 |
| Тема 6. Профессионально – прикладная физическая подготовка | | 8 | |
| 6.1. | | 6 | ОК 1-4,8 |

| | | | |
|---|--|------------|--|
| Развитие физических качеств и навыков, необходимых в будущей профессии. | Обучение использованию средств физической культуры для повышения сопротивляемости организма к климатическим условиям и профессиональным заболеваниям, предупреждения нарушений обмена веществ, ожирения, заболеваний нервно-мышечного аппарата рук, позвоночника, снятия нервно-психического напряжения и т.д., в зависимости от особенностей выбранной профессии. | | |
| | Зачетное занятие | 2 | |
| | Всего | 160 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Спортивный зал оборудован: баскетбольными, волейбольными, футбольными мячами, гимнастическими матами, гимнастическим оборудованием, штангами, гирями, набором гантелей

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение обучения.

| | |
|--|---|
| Печатные издания основной литературы | |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко [и др.] - Москва: Юрайт, 2020. – 424 с. – ISBN 978-5-534-02612-2/ - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448769#page/1 (дата обращения 18.12.2019). - Текст: электронный. 2) Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. - Москва: Юрайт, 2020. – 493 с. – ISBN 978-5-534-02309-1. URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448586#page/2 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Бегидова, Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебное пособие для СПО / Т. П. Бегидова. - Москва: Юрайт, 2019. – 191 с. – ISBN 978-5-534-07862-6. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-i-organizaciya-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury-438978#page/1 - Текст: электронный. 2) Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии: учебное пособие для СПО / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева.- Москва: Юрайт, 2019. – 246 с. – ISBN 978-5-534-08021-6. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-i-metodika-fizicheskogo-vospitaniya-ozdorovitelnye-tehnologii-438652#page/1 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| умения: <ul style="list-style-type: none">Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельностиПользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности | Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для | Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов. |

| | | |
|---|--|---|
| | данной специальности | |
| <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности • Средства профилактики перенапряжения | <p>Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.</p> | <p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p> |

Приложение 4.5
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.06 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, ОК

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-----------------------|--|--|
| ОК 01- 07 ОК 08-11 | применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности роли и ролевые ожидания в общении техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения механизмы взаимопонимания в общении источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов этические принципы общения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 40 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| 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. Введение в «Психологию общения» | | 2 | |
| Тема 1. 1. Введение в психологию общения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Теоретические основы психологии общения. Структура, виды и функции общения. Роль общения в профессиональной деятельности человека. | 2 | ОК 01-07, ОК 09-11 |
| Раздел 2. Психология общения | | 24 | |
| Тема 2.1. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения) | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Социальная перцепция, ее функции. Психологические механизмы восприятия. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Механизмы взаимопонимания в общении. Искажения в процессе восприятия | 4 | ОК 01-07, ОК 09-11 |
| | Самодиагностика. Идентификация психических состояний. Влияние имиджа на восприятие человека | 4 | |
| Тема 2.2. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения) | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Ролевые позиции и ожидания. | 4 | ОК 01-07, ОК 09-11 |
| | Манипуляции в общении. Защита от манипуляции. | 2 | |
| Тема 2.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения) | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Основные элементы коммуникации. Виды информации. | 4 | ОК 01-07, ОК 09-11 |
| | Средства общения. Вербальная коммуникация. | 2 | |
| | Невербальная коммуникация. Вербальные и невербальные средства общения. | 2 | ОК 01-07, ОК 09-11 |
| | Методы развития коммуникативных способностей. Коммуникативные барьеры. | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|-----------------------|
| Тема 2.4. Формы делового общения и их характеристика | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-07, ОК 09-11 |
| | Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Деловая переписка. | 4 | |
| | Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация. Критика и комплименты в деловой коммуникации. | 2 | |
| | Речь в деловом общении | 3 | |
| | - Заполнение таблицы «Аргументация» - Выполнение упражнения «Постановка вопросов» | 1 | |
| Раздел 4 Этические формы общения | | 5 | |
| Тема 4.1 Общие сведения об этической культуре. | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07, ОК 09-11 |
| | Этика. Моральные принципы и нормы как основы эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. | 2 | |
| | Зачетное занятие | 2 | |
| Всего: | | 40 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Кабинет оборудован: монитором 17, системным блоком АСТ, экраном для проектора ScreenMedia, принтером лазерным монохромным HP.

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

| | |
|---|--|
| Печатные издания основной литературы | |
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Леонов, Н. И. Психология общения: учебное пособие для СПО / Н. И. Леонов. – Москва: Юрайт, 2019. – 193 с. – ШЫИТ 978-5-534-10454-7/ - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/psihologiya-obscheniya-430170#page/1 Текст: электронный. 2) Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под редакцией Г. В. Бороздиной. – Москва: Юрайт, 2019. – 463 с. – ISBN 978-5-534-00753-4. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/psihologiya-obscheniya-433552#page/2 Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | |
| Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Психология общения: учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. – Москва: Юрайт, 2019. – 437 с. – ISBN 978-5-534-00962-0. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/psihologiya-obscheniya-433403#page/1 Текст: электронный. 2) Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для СПО / Л. И. Чернышова. – Москва: Юрайт, 2019. – 161 с. – ISBN 978-5-534-10547-6. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/psihologiya-obscheniya-etika-kultura-i-etiket-delovogo-obscheniya-430797#page/1 Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|--|
| Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности роли и ролевые ожидания в общении | Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных | Оценка решений творческих и контрольных задач Тестирование Анализ ролевых ситуаций |

| | | |
|--|--|--|
| <p>техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения механизмы взаимопонимания в общении источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов этические принципы общения</p> | <p>ситуаций</p> | |
| <p>Умения: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, Разрешает смоделированные конфликтные ситуации Демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p> | <p>Анализ ролевых ситуаций Оценка решений творческих и контрольных задач</p> |

Приложение 4.6
к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|------------------|--|--|
| ОК 01- 07, 09-11 | -находить и выявлять орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и в своей речи; анализировать тексты различных функциональных стилей, создавать тексты типа повествования, описания, рассуждения с учетом нормативных требований; пользоваться лингвистическими словарями и терминологическими справочниками; применять полученные знания и навыки грамотной, правильной и выразительной речи в своей профессиональной деятельности; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы. | различие между языком и речью; функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми; понятия «литературный язык», «культура речи», качества хорошей речи; нормы русского литературного языка; функциональные стили русского литературного языка, жанры деловой и учебно-научной речи; наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 52 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 38 |
| практические занятия | 14 |
| Промежуточная аттестация - зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | <p>Содержание учебного материал</p> <p>Язык и речь. Основные единицы языка. Из истории русского национального языка</p> <p>Понятие о литературном языке и языковой норме. Типы норм.</p> <p>Словари русского языка.</p> <p>Понятие культуры речи, её социальные аспекты, качество хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность, употребление языковых средств).</p> | 6 | ОК 01- 07, 09-11 |
| Тема 1 Фонетика | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Фонетические единицы языка (фонема).</p> <p>Особенности русского ударения, основные тенденции и в развитии русского ударения.</p> <p>Логическое ударение.</p> <p>Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.</p> <p>Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Акцентологические и орфоэпические нормы.</p> | 8 | ОК 01- 07, 09-11 |
| Тема 2 Лексика и фразеология | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Слово и его лексическое значение.</p> <p>Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологическая норма, её варианты.</p> <p>Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Афоризмы.</p> | 10 | ОК 01- 07, 09-11 |

| | | | |
|---|--|---|------------------|
| | Употребление профессиональной лексики и научных терминов. | | |
| | Практическая работа Лексические ошибки и их исправление, ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление. | 4 | ОК 01- 07, 09-11 |
| Тема 3 Словообразова ние | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01- 07, 09-11 |
| | Содержание учебного материала Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. | | |
| Тема 4 Части речи | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01- 07, 09-11 |
| | Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление самостоятельных частей речи. Нормативное употребление служебных частей речи. | | |
| | Практическая работа Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова. | 2 | |
| Тема 5 Синтаксис | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01- 07, 09-11 |
| | Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Простое и простое осложненное, сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложное предложение. Выразительные возможности русского синтаксиса. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. (Конструирование текста). | | |
| | Практическая работа Синтаксические нормы. Нормы построения словосочетания и предложения. | 2 | ОК 01- 07, 09-11 |
| Тема 6 Нормы русского правописания | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01- 07, 09-11 |
| | Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения. Принципы русской пунктуации. Способы оформления чужой речи. Цитирование. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности. Нормы письменной речи. | | |

| | | | |
|---|--|-----------|------------------|
| Тема 7 Текст. Стили речи | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01- 07, 09-11 |
| | Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение. Описание научное, художественное, деловое. Функциональные стили литературного языка: разговорный, официально-деловой, публицистический, научный, художественный. Сфера их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей. | | |
| | Практическая работа Жанры деловой и учебно-научной речи, составление официально-деловых бумаг. | 2 | |
| | Зачетное занятие | 2 | |
| | Всего | 52 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Гуманитарных дисциплин»

Кабинет оборудован: ,монитором 17, системным блоком АСТ, экраном .

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам. МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный

3.2. Информационное обеспечение обучения

| | |
|--|--|
| Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы | 1) Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь: учебно-практическое пособие для СПО / под общей редакцией В. Д. Черняк. - Москва: Юрайт, 2021. – 525 с. – ISBN 978-5-534-03886-6. - URL: https://urait.ru/viewer/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-praktikum-slovar-469605#page/1 - Текст: электронный. |
| | 2) Черняк, В. Д. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов [и др.]. - Москва: Юрайт, 2020. – 389 с. – ISBN 978-5-534-00832-6. - URL: https://urait.ru/viewer/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-452346#page/1 - Текст: электронный. |
| Печатные издания дополнительной литературы | 1) Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО / под редакцией А. В. Голубевой.- Москва: Юрайт, 2019. – 386 с. –ISBN 978-5-9916-7623-6. – Текст: непосредственный. |
| | 1) Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО / под редакцией А. В. Голубевой. - Москва: Юрайт, 2019. – 386 с. – ISBN 978-5-9916-7623-8. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-431711#page/1 - Текст: электронный. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|--|
| знания: - различие между языком и речью; функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми; - понятия «литературный язык», «культура речи», качества хорошей речи; - нормы русского литературного языка; - функциональные стили русского литературного языка, жанры деловой и учебно-научной речи; - наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка. | Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Умеет применять полученные знания при выполнении практических работ | Проведение устных опросов Результаты выполнения тестового задания Практические работы Проверка результатов и хода выполнения практических работ |
| умения: - находить и выявлять орфоэпические, лексические, словообразовательные и | Выполнение практических работ в соответствии с | Фронтальный опрос Результаты выполнения итогового |

| | | |
|--|--|--|
| <p>иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и в своей речи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать тексты различных функциональных стилей, создавать тексты типа повествования, описания, рассуждения с учетом нормативных требований; - пользоваться лингвистическими словарями и терминологическими справочниками; - применять полученные знания и навыки грамотной, правильной и выразительной речи в своей профессиональной деятельности; - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы. | <p>заданием</p> <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> | <p>тестового задания</p> <p>Практические работы</p> <p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p> |
|--|--|--|