

Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Мурманской области  
«Оленегорский горнопромышленный колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ И.Р. Машнина  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины

**ОП.01 Инженерная графика**

По специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
автотранспортных средств

2023



Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**), с учётом Примерной основной образовательной программы **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**).

## **РАЗРАБОТЧИК**

Преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» \_\_\_\_\_ Н.Ф. Короткова

## **РАССМОТРЕНА**

На заседании методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей  
Протокол № 1 от 29 сентября 2023 г.

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебный год с изменениями (лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе)

## **РАССМОТРЕНА**

На заседании цикловой методической комиссии

\_\_\_\_\_ (наименование ЦМК)

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_

подпись(инициалы, фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   | стр. |
|---|------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 4    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | 6    |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | 13   |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 14   |
| <b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ</b>                                   | 16   |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 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 СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей).

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы:

ОПЦ– Общепрофессиональный цикл

ОП.01 –Инженерная графика

Рабочая программа предназначена для реализации дисциплины на очной и заочной формах обучения.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрированно через содержание учебной дисциплины, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого учебного занятия.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках изучения учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются общие и профессиональные компетенции.

1.2.1 Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций   |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                             |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                   |
| ОК07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

| Код              | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций   |
|------------------|--|
| Вид деятельности | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:  |
| ПК 1.3           | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.                                  |
| Вид деятельности | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей  |
| ПК 3.3           | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. |

|                  |  |
|------------------|--|
| Вид деятельности | Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств   |
| ПК 6.1           | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.  |
| ПК 6.2           | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. |
| ПК6.3            | Владеть методикой тюнинга автомобиля   |

### 1.2.3Перечень умений и знаний

| Умения  | Знания   |
|---|--|
| - 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, основ строительной графики |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                       | <i>Объем часов</i> |
|--|--------------------|
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>          | <b>118</b>         |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение (лекции)                          | 14                 |
| практические занятия                                     | 100                |
| контрольные работы                                       | 2                  |
| промежуточная аттестация в форме <i>зачета с оценкой</i> | 2                  |
| Консультации   | 10                 |
| Самостоятельная работа обучающегося                      | 8                  |
| <b>Итого часов</b>                                       | <b>136</b>         |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины(с учётом Рабочей программы воспитания)

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности   | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1   | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1</b> Геометрическое черчение.  |  | <b>14</b>   |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Основные сведения по оформлению чертежей  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8</b>    |
|   | Введение. Ознакомление с программой. Правила оформления чертежей. Форматы чертежей ГОСТ 2.301-68. Масштабы. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах. Правила нанесения размеров. | 2           |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |             |
|   | Упражнение в тетради. Построение линий чертежа.  | 2           |
|   | Упражнение в тетради. Шрифт чертежный  | 2           |
|   | Граф. работа № 1. Оформление титульного листа  | 2           |
| <b>Тема 1.2</b><br>Геометрические построения  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>    |
|   | Основы геометрических построений. Сопряжения.  | 2           |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |             |
|   | Упражнение в тетради. Уклон, конусность, сопряжения  | 2           |
| <b>Тема 1.3</b><br>Правила вычерчивания контуров технических деталей  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Не предусмотрено   | <b>2</b>    |
|   | <b>В том числе практические занятия</b><br>Граф. работа № 2. Деление окружности на равные части, построение сопряжений   |             |
| <b>Самостоятельная работа студентов</b><br>Изучение основных правил оформления чертежей в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД |  | 1           |
| <b>Раздел 2</b><br>Проекционное черчение  |  | <b>40</b>   |
| <b>Тема 2.1</b><br>Метод проекций. Эпюр Монжа   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>    |
|   | Образование проекций. Методы и виды проекций. Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Аксонометрические проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел.                                     | 2           |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |             |



|   |  |          |
|---|--|----------|
|   | Граф.работа № 3. Построение наглядного изображения и комплексного чертежей точки   | 2        |
|   | Граф.работа № 4. Построение наглядного изображения и комплексного чертежей отрезка.  | 2        |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Плоскость                             | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b> |
|   | Не предусмотрено   |          |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |          |
|   | Граф.работа № 5. Построение комплексного чертежа плоских фигур и определение их положения относительно плоскостей проекций | 2        |
|   | Упражнение в тетради. Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих. плоскости.               | 2        |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Способы преобразования проекций       | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b> |
|   | Не предусмотрено   |          |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |          |
|   | Упражнение в тетради. Построение комплексного чертежа и нахождение действительной величины отрезка.                        | 2        |
|   | Упражнение в тетради. Построение комплексного чертежа и нахождение действительной величины многоугольника                  | 2        |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Поверхность и тела                    | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b> |
|   | Не предусмотрено   |          |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |          |
|   | Граф.работа № 6. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел                           | 4        |
|   | Упражнение. Нахождение проекций точек и линий, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела                  | 2        |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Аксонометрические проекции            | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b> |
|   | Не предусмотрено   |          |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |          |
|   | Упражнение в тетради. Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций                               | 2        |
|   | Граф.работа № 7. Построение аксонометрических проекций деталей.  | 2        |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Сечение геометрических тел плоскостью | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b> |
|   | Не предусмотрено   |          |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
|  | <b>В том числе практические занятия</b>   |           |
|  | Граф.работа № 8. Сечение геометрических тел плоскостью. Определения натуральной величины фигуры сечения.        | 4         |
|  | Упражнение. Построение развертки поверхности и аксонометрической проекции усеченного геометрического тела.      | 2         |
| <b>Тема 2.7</b><br>Взаимное пересечение<br>поверхностей тел                            | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4</b>  |
|  | Не предусмотрено  |           |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>   |           |
|  | Граф.работа № 9. Построение комплексного чертежа и аксонометрических проекций пересекающихся геометрических тел | 4         |
| <b>Тема 2.8.</b><br>Проекции моделей   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4</b>  |
|  | Не предусмотрено  |           |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>   |           |
|  | Граф.работа № 10. Построение третьей проекции модели по двум заданным.  | 2         |
|  | Упражнение. Построение аксонометрической проекции по комплексному чертежу или модели.                           | 2         |
|  | <b>Контрольная работа (по разделам1, 2)</b>   | <b>2</b>  |
| <b>Самостоятельная работа студентов</b><br>Графическое оформление работ                |   | 2         |
| <b>Раздел 3</b><br>Техническое рисование и<br>элементы технического<br>конструирования |   | <b>2</b>  |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Техническое рисование  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>  |
|  | Не предусмотрено  |           |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>   |           |
|  | Назначение технического рисунка. Приемы технического рисования.   | 2         |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнение технического рисунка модели.   |   | 1         |
| <b>Раздел 4</b><br>Машиностроительное<br>черчение                                      | .   | <b>44</b> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <b>Тема 4.1</b><br>Правила разработки и оформления конструкторской документации      | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |
|  | Правила разработки и оформления конструкторской документации. Виды, сечения, разрезы.  | 2         |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|  | Граф.работа №11. Заполнение основной надписи производственного чертежа   | 2         |
| <b>Аудиторная нагрузка за 3 семестр, в том числе 52ч. – практические занятия</b>     |  | <b>60</b> |
| <b>Самостоятельная работа за 3 семестр</b>   |  | <b>4</b>  |
| <b>Тема 4.2</b><br>Изображения - виды, разрезы, сечения.<br><br><br><br><br><br><br> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>10</b> |
|  | Не предусмотрено   |           |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|  | Граф.работа № 12. Выполнение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции   | 2         |
|  | Граф.работа № 13. Вычерчивание главного вида и сечения по наглядному изображению детали.                                       | 2         |
|  | Граф.работа № 14. Выполнение чертежа изделия с разрезами.  | 2         |
|  | Граф.работа № 15. Выполнение комплексного чертежа модели с применением разрезов и аксонометрической проекции с вырезом ¼ части | 4         |
| <b>Тема 4.3</b><br>Винтовые поверхности и изделия с резьбой                          | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  |
|  | Не предусмотрено   |           |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|  | Упражнение в тетради. Назначение, изображение и обозначение резьб. Виды и типы резьб.  | 2         |
| <b>Тема 4.4.</b><br>Эскизы деталей и рабочие чертежи                                 | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>  |
|  | Условности и упрощения на чертежах. Понятие о шероховатости поверхности, допусках и посадках. Чтение рабочих чертежей          | 2         |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|  | Упражнение в тетради. Обозначение шероховатости поверхности  | 2         |
|  | Граф.работа № 16. Выполнение эскизов деталей с применением сечения или простого разреза.                                       | 2         |
| <b>Тема4.5</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| Разъемные и неразъемные соединения деталей                              | Не предусмотрено   |           |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|   | Упражнение в тетради. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений   | 2         |
|   | Граф.работа № 17. Выполнение чертежа сварного соединения   | 2         |
| <b>Тема 4.6</b><br>Зубчатые передачи.                                   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |
|   | Не предусмотрено   |           |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|   | Упражнение в тетради. Основные виды и параметры зубчатых передач. Элементы зубчатого колеса, его основные параметры. Соединение зубчатого колеса с валом | 2         |
|   | Граф.работа № 18. Изображение передачи цилиндрической.   | 2         |
| <b>Тема 4.7</b><br>Чертеж общего вида и сборочный чертеж                | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>10</b> |
|   | Не предусмотрено   |           |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|   | Упражнение в тетради. Оформление проектно-конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.    | 2         |
|   | Упражнение в тетради. Сборочный чертеж. Условности и упрощения на сборочных чертежах Размеры на сборочных чертежах                                       | 2         |
|   | Граф.работа № 19. Выполнение сборочного чертежа из 4-6 деталей.  | 4         |
|   | Граф.работа № 20. Заполнение спецификации  | 2         |
| <b>Тема 4.8</b><br>Чтение и детализирование сборочного чертежа          | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |
|   | Не предусмотрено   |           |
|   | <b>В том числе практические занятия</b>  |           |
|   | Упражнение в тетради. Оформление проектно-конструкторской, технологической и технической документации. Чтение сборочных чертежей.                        | 2         |
|   | Граф.работа № 21. Порядок чтения сборочной единицы. Детализирование сборочного чертежа из 5-10 деталей.  | 2         |
| <b>Самостоятельная работа студентов</b><br>Графическое оформление работ |  | 2         |
| <b>Раздел 5</b><br>Чертежи и схемы по специальности                     |  | <b>6</b>  |
| <b>Тема 5.1</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| Элементы строительного черчения  | Планы зданий, их чтение и выполнение по СН и П (у). Условные обозначения элементов плана.  | 2          |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>  |            |
|  | Граф. работа № 22. План этажа производственного участка.   | 2          |
| <b>Тема 5.2.</b><br>Условные обозначения на схемах   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Не предусмотрено<br><b>В том числе практические занятия</b><br>Граф. работа № 23. Виды схем. Условные обозначения. Выполнение кинематической схемы механизма | <b>2</b>   |
| <b>Самостоятельная работа студентов</b><br>Графическое оформление работ                    |  | 1          |
| <b>Раздел 6</b><br>Компьютерная графика  |  | <b>10</b>  |
| <b>Тема 6.1.</b><br>Общие сведения о системе автоматизированного проектирования            | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>10</b>  |
|  | Системы автоматизированного проектирования (САПР) на ПК. Порядок и последовательность работы в системе AutoCAD, КОМПАС   | 2          |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>  |            |
|  | Упражнение. Ввод координат. Настройка параметров. Построение линий, окружностей.   | 2          |
|  | Упражнение. Построение плоских фигур, нанесение штриховки. Нанесение размеров  | 2          |
|  | Упражнение. Оформление основной надписи рабочего чертежа.  | 2          |
|  | Упражнение. Заполнение спецификации  | 2          |
| <b>Самостоятельная работа студентов</b><br>Выполнение рабочего чертежа детали              |  | 1          |
|  | <b>Зачет с оценкой</b>   | <b>2</b>   |
| <b>Аудиторная нагрузка за 4 семестр,</b><br><b>в том числе 52ч. – практические занятия</b> |  | <b>58</b>  |
| <b>Самостоятельная работа студентов</b>  |  | 4          |
| <b>Аудиторная нагрузка за 3 и 4 семестры,</b><br><b>в т.ч. 104ч – практические занятия</b> |  | <b>118</b> |
| <b>Самостоятельная работа студентов</b>  |  | 8          |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся) ;
- рабочее место преподавателя дисциплины;
- учебно-наглядные пособия.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор.

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- 5) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- графопостроитель (плоттер);
- телевизор;
- программное обеспечение «Компас», «AutoCAD»

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

##### **Основные источники (печатные издания):**

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.
2. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.
3. Инженерная графика учебник 320 с. 2017 Печатное издание. Электронная версия в ЭБ

##### **Электронные издания:**

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании //Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс].- Режим доступа:<http://www.wict.edu.ru>
2. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ING-GRAFIKA.RU](http://www.ING-GRAFIKA.RU)
3. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ngeom.ru](http://www.ngeom.ru)
4. Электронный учебник по инженерной графике //Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт – Петербургского государственного университета ИТМО[Электронный ресурс]. – Режим доступа :[www.engineering-graphics.spb.ru](http://www.engineering-graphics.spb.ru)
5. Инженерная графика Электронный учебно- методический комплекс Учебная программа; электронный учебник; контрольно-оценочные средства 2017 Интерактивные мультимедийные учебные материалы

##### **Дополнительные источники (печатные издания)**

1. Боголюбов С.К. Сборник заданий по детализованию. – М.: Высшая школа,2010

2. Левицкий В.Г. Машиностроительное черчение/ В.Г. Левицкий- М.: Высшая школа, 2009. – 440 с.
3. Миронов Б. Г., Миронова Р.Б. Черчение. – М: Высшая школа, 2010 год.
4. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению/ А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - М.: Высшая школа, 2008. – 496 с.

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

| Результаты обучения  | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|--|---|--|
| Знания:  |   |  |
| 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, основ строительной графики | <p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то 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>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</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</p>   | <p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.</p> <p>Экспертная оценка в форме защиты отчёта по практическому занятию.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>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>  | занятию.   |
|  | <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>  | Экспертная оценка в форме защиты по практической работе. |
| Умения:  |  |  |
| <p>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</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>  | Практические занятия                                     |
|  | <p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы</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</p> | <p>Индивидуальный опрос</p> <p>Практические работы</p>   |



|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
|                                     | работу с грубыми ошибками.  |   |
| <b>общие компетенции</b>            |   |   |
| ОК 1, ОК2, ОК5, ОК7                 | Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, осуществляет поиск, анализ информации; работает в коллективе; содействует сохранению окружающей среды; использует информационные технологии в профессиональной деятельности | Квалификационный экзамен<br>Выполнение демонстрационного экзамена<br>Курсовые проекты<br>Дипломный проект |
| <b>профессиональные компетенции</b> |   |   |
| ПК 1.3                              | Проводит ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.  | Квалификационный экзамен<br>Выполнение демонстрационного экзамена<br>Курсовые проекты<br>Дипломный проект |
| ПК 3.3                              | Проводит ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.   | Квалификационный экзамен<br>Выполнение демонстрационного экзамена<br>Курсовые проекты<br>Дипломный проект |
| ПК 6.1 - ПК 6.3                     | Осуществляет планирование взаимозаменяемости узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. Владеет методикой тюнинга автомобиля. Определяет остаточный ресурс производственного оборудования      | Квалификационный экзамен<br>Выполнение демонстрационного экзамена<br>Курсовые проекты<br>Дипломный проект |

## 5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

5.1 Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

---



---



---



---

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ ).

5.2 Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_

В рабочую программу внесены следующие дополнения/ изменения:

---



---



---



---

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ ).