Приложение №

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Инженерная графика**

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 383.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе» (ГБПОУ ПАМТ им. И.И. Лепсе).

**Разработчики:**

Силко Е.Л., Белых А.Г., преподаватели ГБПОУ ПАМТ им. И.И. Лепсе

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

Протокол № \_\_\_

от \_\_\_ \_\_\_ 2019 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Баранова Н.Г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ**   **ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **6** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** | **9** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |

1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНы**

**ОП.01 Инженерная графика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** базового уровня.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Инженерная графика» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.01.

Дисциплина направлена на формирование **общих и профессиональных компетенций:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

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

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

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

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

- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

- выполнять деталирование сборочного чертежа;

- решать графические задачи;

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

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;

- основы строительной графики

* 1. **Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 197часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 131 час;

самостоятельной работы обучающегося - 66 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Тематический план ОП.01 Инженерная графика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | * **Объем образовательной нагрузки** | * **самостоятельная** | * **Всего учебных занятий** | * Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем | | | * **Промежуточная аттестация** | |
| * Теоретическое обучение | * лабораторные работы | * практические работы | * консультации | * Экзамен |
| * **1** | * **2** | * **3** | * **4** | * **5** | * **6** | * **7** | * **8** | * **9** | * **10** |
| * **ПК 2.2-ПК 2.4** | **Раздел 1. Геометрическое черчение** | 24 | 6 | 18 | 12 |  | 6 |  |  |
| * **ПК 2.2-ПК 2.4** | **Раздел 2. Проекционное черчение** | 19 | 7 | 12 | 10 |  | 2 |  |  |
| * **ПК 2.2-ПК 2.4** | **Раздел 3. Машиностроительное черчение** | 121 | 42 | 79 | 43 |  | 36 |  |  |
| * **ПК 2.2-ПК 2.4** | **Раздел 4. Чертежи и схемы (по специальности)** | 21 | 7 | 14 | 10 |  | 4 |  |  |
|  | **Дифференцированный зачет** | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  |  | **197** | **66** | **131** |  |  |  |  |  |

**3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики», библиотеки, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета: чертежные столы, компьютеры, комплект учебно-методической документации, комплект наглядных пособий по разделам черчения, макеты изделий и соединений.

Технические средства обучения: программное обеспечение (система КОМПАС-3D), локальная сеть, принтер.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет - ресурсов**

**Основные источники:**

1.Боголюбов С.К. Задания по курсу черчения. М. Высшая школа, 2004г.

2.Боголюбов С.К. Инженерная графика. М.: Машиностроение, 2000 г.,с.352

3.ВласовМ.П. Инженерная графика. М., 2009

4.Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению,

«Машиностроение» 2003.

5. ЧекмарёвА.А. Инженерная графика. М., 2002.  
 6. ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей.

**Дополнительная литература:**

1. Куликов В. П., Кузин А. В. Инженерная графика. – М.: ФОРУМ, 2009. – 386 с.
2. Куликов В. П. Стандарты инженерной графики. – М.: ФОРУМ, 2009. – 240 с.
3. Чекмарев А. А. Начертательная геометрия и черчение: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 472 с.
4. Чекмарев А. А., Осипов В. К. Справочник по машиностроительному черчению. – М.: Высшая школа, 2002. – 493 с.
5. Хейфец А. Л., Логиновский А. Н., Буторина И. В., Дубовикова Е. П. 3D-технология построения чертежа. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 256 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Образовательный сайт: <http://www.kompas-edu.ru>  
2. Сайт АСКОН: <http://www.ascon.ru>  
3. Сайт технической поддержки: <http://kompas-kolomna.ru/forum>

[http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/](http://www.ict.edu.ru/catalog/index.php?a=nav&c=getForm&r=navOpen&id_res=2325&internet=http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/)[ИКТ Портал Интернет-ресурсы](http://clck.yandex.ru/redir/AiuY0DBWFJ4ePaEse6rgeAjgs2pI3DW99KUdgowt9XvqxGyo_rnZJpNjfFDg3rinyoXX1kfEdkXatRHMbPfB_jq560Tm9FI03lH8GZ2jUaYwFmA6ggsHDFLP0g7ianWEw70KHBGtoHNgm08MNuoGzFgB0nbYn8NVmokyD6CPyN8?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxdkJkNkoyRXFlanp5dUNlbzk2cGlLVFNZZjZCN0hKX2h0aW95clBaNW5NRVdySmJsOHZnMDFoLXZtODVBczRvUWpKVTcwUjZXWXM0TV9qWGdKTWxPcGdmSkZNYmFFYmdVTExGSnc3SzZleVB4eG1rM2JLS3I3MDBCa054aV9fU18ydUFMci1iclBuMGxVajgwRkxiOWJEVFBlMWhTM2V5ZTMtSFd4TG4xSFVjVFktQzBNbng5UzdBZWRDa2hMTFZ1QQ&b64e=2&sign=65f23125dadec6c7e53133888afc9c05&keyno=8&l10n=ru&mc=0&i=3) Инженерная и прикладная компьютерная графика.

<http://www.twirpx.com/files/machinery/nig> Видео-уроки по начертательной геометрии и инженерной графике.

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной Дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, реферативных работ, опрос (фронтальный и индивидуальный).

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **умения:**  оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; | Оценка на практических занятиях |
| выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; |
| выполнять деталирование сборочного чертежа; |
| решать графические задачи; |
| **знания:**  основные правила построения чертежей и схем; | Тестирование |
| способы графического представления пространственных образов; |
| возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; |
| основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов; |
| основы строительной графики |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие и профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - демонстрирует интерес к будущей профессии | Дифференцированный зачёт |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | - организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (самоорганизация). | - принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | -осуществляет эффективный поиск необходимой информации |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | -использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | - взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | - может брать на себя ответственность за работу членов команды |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | - самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта | - осуществляет технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта |
| ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей | - разрабатывает технологические процессы ремонта узлов и деталей |
| ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта | - организовывает безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта |