|  |  |
| --- | --- |
|   | **государственное автономное профессиональное** **образовательное учреждение Самарской области****«Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации** **Е.В. Золотухина»** |

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

от 25.05.2021 г. № 119/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих

среднего профессионального образования

по профессии

**26.01.09 Моторист судовой**

**2021 г.**

#  **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 3 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **условия реализации программы учебной дисциплины** | 7 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 8 |

#

* + - 1. **паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Основы инженерной графики**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 26.01.09 Моторист судовой.

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

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

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

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

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов,

узлов;

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

- виды нормативно-технической и производственной документации;

- правила чтения технической документации;

- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской

документации и Единой системы технологической документации;

- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.

В результате обучающиеся должны обладать следующими компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1 Выполнять обслуживание, ремонт главных и вспомогательных механизмов и всех технических средств.

ПК 1.2. Под руководством вахтенного механика управлять главными и вспомогательными механизмами, техническими средствами и клапанами судовых систем.

ПК 1.3. Вести установленную техническую документацию.

ПК 2.1. Выполнять слесарно-монтажные работы.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***48*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***32*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***16*** |
| ***Итоговая аттестация в форме*** *дифференцированного зачета* |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы инженерной графики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |  Уровеньусвоения |
| 1 | 2 | 3 |  |
| *Раздел 1. Геометрическое черчение*  | **Содержание учебной дисциплины:** |  | *2* |
| Основные сведения по оформлению чертежей. Основные правила нанесения размеров на чертежах и обозначение шероховатости поверхности. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей. |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:  | ***2*** | *2-3* |
| Заполнение таблицы – лини чертежа.  | *2* |  |
|  **Практические занятия**  | ***10*** |  |
| Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации. | *4* |  |
| Деление окружности на равные части. Выполнение спряжений. Построение и обводка лекальных кривых. Вычерчивание контура технических деталей.  | *6* |  |
| *раздел 2.**Проекционное черчение**(основы начертательной геометрии)* | **Содержание учебной дисциплины:** |  | *2* |
| Проецирование точки, отрезка прямой линии, плоскости, геометрических тел. Аксонометрические проекции. Сечение геометрических тел плоскостями. |  |
| **Самостоятельные работы обучающихся:**  | ***8*** |  |
| Вычерчивание контура технически контура технической детали. | *4* |  |
| Построение аксонометрической проекции группы геометрических тел. | *6* |  |
| **Практические занятия** | **16** |  |
| Построение комплексных чертежей проекций геометрических тел с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности данного тела (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) в ручной машиной графике.  | *4* | *2-3* |
| Изображение плоских фигур и объемных тел в различных видах аксонометрических проекций в ручной и машинной графики.  | *6* |  |
| Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел (призмы, цилиндра), нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей тел в аксонометрических проекциях в ручной и машинной графике.  | *6* |  |
| *Раздел 3.* Машиностроительное черчение | **Содержание учебной дисциплины:** |  | *2* |
| Изображения – виды, разрезы, сечения. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Соединения.Сборочные чертежи. Чтение и деталирование чертежей. Черчение и выполнение чертежей и схем. | *1* |
| **Самостоятельные работы:** | ***4*** |  |
| Выполнение простых и сложных разрезов. | *2* |  |
| Вычерчивание крепежных деталей с резьбой. | *2* |  |
| Выполнение изображения узлов технологического оборудования в ручной и машинной графике.  | *2* |  |
| Деталирование сборочных чертежей. | *2* |  |
| **Практические занятия** | ***10*** | *2-3* |
| Выполнение простых и сложных разрезов и сечений. | *2* |  |
| Выполнение эскизов и рабочих чертежей машиностроительных деталей в ручной и машинной графике.  | *2* |  |
| Выполнение и обозначение резьб. Выполнение резьбового соединения.  | *2* |  |
| Выполнение чертежа кинематической схемы в ручной и машинной графики. | *2* |  |
| Чтение сборочных чертежей. Заполнение конструкторской и технологической документации. | *2* |  |
|  |  |  |  |
|  | Всего | ***48*** |  |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места для обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- объемные модели геометрических тел;

- макеты;

- чертежи.

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика:-М.; Академия, 2012
2. Лагерь А.И. Инженерная графика:-М.; Высшая школа, 2013
3. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: – М.; Академия, 2014

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике:-М.; Академия, 2011

2. Электронный образовательный курс «Основы черчения» Москва 2014

# **INTERNET – РЕСУРСЫ**

<http://wwwstudfiles.ru>

(сайт содержит общие положения ЕСКД и ЕСТД)

<http://www.rae.ru|67/>

(cайт содержит краткий курс Инженерной графики)

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, и устного опроса.

Обучение учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел (тема) учебной дисциплины** | **Результаты** **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| Тема 3.5 Чтение и деталирование чертежей Тема 3.1. Изображения – виды, разрезы, сеченияТема 3.5 Чтение и деталирование чертежейТема2.1 Проецирование точки, отрезка, прямой линии, плоскостиТема2.2 Проецирование геометрических телТема2.3 Аксонометрические проекцииТема2.4 Сечение геометрических тел плоскостямиТема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Тема1.2 Основные правила нанесения размеров на чертежах и обозначение шероховатости поверхностиТема3.1 Изображения-виды, разрезы, сеченияТема3.2 Эскизы деталей и рабочие чертежиТема3.3 СоединенияТема3.4 Сборочные чертежиТема2.1 Проецирование точки, отрезка, прямой линии, плоскостиТема2.2 Проецирование геометрических телТема2.3 Аксонометрические проекцииТема2.4 Сечение геометрических тел плоскостямиТема5.1 Основы компьютерной графикиТема 3.5 Чтение и деталирование чертежейТема6.1 Основы строительной графики | У 1.Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базойУ2. Выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежахУ3. Выполнять деталирование сборочного чертежаУ4. Решать графические задачиЗнать:З1. Основные правила построения чертежей и схемЗ2 . Способы графического представления пространственных образовЗ3. Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельностиЗ4. Основные положения конструкторской , технологической и другой нормативной документацииЗ5. Основы строительной графики | Оформляет проектно-конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативной базойОформляет технологическую документацию в соответствии с действующей нормативной базойОформляет другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базойВыполняет необходимые изображения на чертежахВыполняет разрезы на чертежахВыполняет сечения на чертежахВыполняет деталирование сборочного чертежаРешает графические задачиЗнает основные правила построения чертежейЗнаетосновные правила построения схем Знает способы графического представления пространственных образовЗнает возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельностиЗнает основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документацииЗнает основы строительной графики | Оценить правильность оформленияОценить правильность выполненияОценить правильность решенияОпрос, технический диктант, тестирование |