Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Омской области

«Седельниковское училище № 65»

**ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы инженерной графики**

программы профессионального обучения рабочих, служащих СПО

по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки

Срок обучения: 2.5 мес.

Разработал: Баранов Владимир Ильич мастер производственного обучения

Седельниково, Омская область, 2015

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы),** учебного плана по профессии *ОК 016-94 19906 «Электросварщик ручной сварки»,* рекомендаций БПОУ «Седельниковское училище №65» по формированию нормативно-методической документации по реализации ФГОС СПО, от 01.09.2013 г.

Организация-разработчик: БПОУ «Седельниковское училище №65»,

с. Седельниково Омской области.

Разработчик:

Баранов Владимир Ильич мастер производственного обучения, преподаватель специальных дисциплин БПОУ «Седельниковское училище № 65», с. Седельниково.

Согласовано:

На заседании

педагогического совета

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

Рассмотрено:

на заседании методического совета

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **условия реализации программы учебной дисциплины** | 8 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 10 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы инженерной графики**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии:

15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии:

- **19906 Электросварщик ручной сварки,** на базе имеющегося профессионального образования по профилю, профессиональной подготовки по профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки» на базе среднего образования, основного общего. Опыт работы не требуется.

**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 освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;

- использовать технологическую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

- общие сведения о сборочных чертежах;

- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;

- основы машиностроительного черчения;

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **12** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **8** часов;

самостоятельной работы обучающегося **4** часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы инженерной графики.**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *12* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *8* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *4* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *4* |
| в том числе:  - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | *4* |
| *Итоговая аттестация в форме*  ***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, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ОП. 01.**  **Основы инженерной графики.** | | **8** |  |
| **Тема 1.1.**  Правила разработки и оформления конструкторской документации. | **Содержание** | 2 |  |
| Роль учебной дисциплины в процессе освоения профессии. Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Геометрические построения. Способы деления угла, отрезка, окружности на равные части Сопряжения, применяемые при вычерчивании и разметке контуров деталей. Построение и обводка лекальных кривых.  Конструкторские документы и стадии их разработки. Виды изделий  Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение. Отличие разреза от сечения.  Разрезы: виды, правила выполнения, обозначение простых разрезов.  Чтение и выполнение чертежа детали, содержащего условности, с применением разреза. | 3 |
| **Практические занятия** | 1  1 |  |
| **№ 1.** Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений. Оформление чертежей (форма, содержание и размеры граф основной надписи чертежа).  **№2.** Чтение и выполнение чертежа детали, содержащего условности, с применением разреза. |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | 2 |  |
| **Тема 1.2.**  Эскизы деталей и рабочие чертежи. Швы сварных соединений. | **Содержание** | 1 |  |
| Конструкторские документы и стадии их разработки. Виды изделий. Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение. Отличие разреза от сечения. Разрезы: виды, правила выполнения, обозначение простых разрезов. Чтение и выполнение чертежа детали, содержащего условности, с применением разреза.  Правила выполнения эскиза детали. Обмер детали. Рабочие чертежи. Основные требования к рабочим чертежам деталей. Чертеж общего вида. Содержание сборочного чертежа. Разрезы на сборочных чертежах, размеры на сборочных чертежах.  Чтение и выполнение чертежей сварных строительных и технологических метал­лических конструкций (стоек, бункерных решеток и т.д.). | 3 |
| **Практическое занятие** | 1  1 |  |
| **№ 3.** Рабочие чертежи. Основные требования к рабочим чертежам деталей.  **№ 4.** Выполнение чертежа сварного соединения. |
| *Самостоятельная работа*  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите. | 2 |  |
| ***Зачёт*** | | **1** |  |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчения»;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

-учебники;

-презентации по учебным темам;

- комплект учебно-наглядных пособий «Черчение»;

-учебные фильмы;

-плакаты;

-комплект учебно-методической документации

Технические средства обучения:

-компьютер с лицензионным программным обеспечением;

-мультимедиапроектор;

-интерактивная доска

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1.Бродский А. М. Черчение: Учебник для нач. проф. образования. М.:

Издательский центр Академия, 2010.

2.Чумаченко Г. В.. Техническое черчение: Учебник для образовательных

учреждений нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Кнорус»,

2013.

Дополнительные источники:

1.Чекмарев А.А. Справочник по черчению : учеб. пособие для студ.

образоват. учреждений сред. проф. Образования - М.: Издательский центр

Академия, 2011.

2. Миронова Р.С. Инженерная графика: Учебник.- М.: Издательский центр

Академия, 2010.

1. Якубович А. А. Сборник заданий по строительному черчению. Учебное

пособие. М.: Высшая школа, 2007.

Интернет-ресурсы:

1. Образовательный портал: http//www.edu.sety.ru

2. Образовательный портал: http//www.edu.bd.ru

3. Книжный портал. Техника: http//www.bookivedi.ru

4. Техническая литература: http//www.еурдше.ru

5. Портал нормативно-технической документации: http//www.pntdoc.ru

6. Инженерная графика: inq-qrafika.ru.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

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

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** |  |
| - читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; | Текущий контроль в форме:  защиты отчётов по практическим занятиям. |
| - использовать технологическую документацию. | Текущий контроль в форме: защиты отчётов по практическим занятиям. |
| **Знания:** |  |
| - основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; | Текущий контроль в форме:  защиты отчётов по практическим занятиям, оценка выполнения самостоятельной работы.  Итоговая аттестация в форме зачета. |
| - общие сведения о сборочных чертежах; | Текущий контроль в форме:  защиты отчётов по практическим занятиям, оценка выполнения самостоятельной работы.  Итоговая аттестация в форме зачета. |
| - основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; | Текущий контроль в форме:  защиты отчётов по практическим занятиям, оценка выполнения самостоятельной работы.  Итоговая аттестация в форме зачета. |
| - основы машиностроительного черчения; | Текущий контроль в форме:  защиты отчётов по практическим занятиям, оценка выполнения самостоятельной работы.  Итоговая аттестация в форме зачета. |
| - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД). | Текущий контроль в форме:  защиты отчётов по практическим занятиям, оценка выполнения самостоятельной работы.  Итоговая аттестация в форме зачета. |