

Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
ОГБПОУ «Касимовский техникум водного транспорта»

Рабочая программа дополнительного учебного предмета
«Введение в профессию»

Раздел 1. Основы черчения и технических измерений

Место в ОПОП: Общеобразовательный цикл
/Дополнительные учебные предметы и элективные курсы по
выбору/
УПД.01 Введение в профессию

ФГОС СПО:

- профессия СПО

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Объем учебной нагрузки:

Максимальная - 36 ч.

Обязательная аудиторная всего – 34 ч.

ЛПЗ – 22 ч.

ПА – 2 ч.

2022 г.

Принято

Утверждаю

Цикловой комиссией общеобразовательных
дисциплин

Зам.директора

Протокол № 11 от 20.06.2022 г.
Председатель Лича /Поликша Т.В./

Бурасова К.М. /Бурасова

Автор программы Лича /Ларсен Т.Н.
Рецензент _____ / _____

Согласовано:
Методист Коробова /Коробова И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	18

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Введение в профессию»

Раздел 1. Основы черчения и технических измерений

1.1. Область применения программы

Программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 - Общеобразовательный цикл

УДП.00 - Дополнительные учебные предметы и элективные курсы по выбору

УПД.01 - Введение в профессию

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения раздела:

Цель: научить обучающихся читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а так же применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В результате освоения раздела обучающийся должен **уметь:**

- выполнять ортогональное (прямоугольное) проецирование на одну, две и три плоскости проекций,
- выполнять построения аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приёмах выполнения технических рисунков;
- воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;
- выполнять эскизы, технические рисунки деталей,
- выполнять измерения, используя приборы и контрольные инструменты,

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

- правила выполнения чертежей, установленные государственными стандартами ЕСКД;
- последовательность чтения чертежей,
- знать и соблюдать культуру графического труда,
- устройство и принцип работы измерительных инструментов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы раздела:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>22</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Диф/зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание раздела Основы черчения и технических измерений

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Техника выполнения чертежей		4	
Тема 1.1. Введение в курс черчения	Содержание учебного материала Введение. Понятие об инструментах, принадлежностях. Правила оформления чертежей. Форматы чертежей ГОСТ 2.301-68. Масштабы. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68	1	2
	Практические занятия Линии чертежа	1	
Тема 1.2 Сведения о чертежном шрифте	Содержание учебного материала Практические занятия Шрифт чертежный Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, конструкциях букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Нанесение размеров.	2	2
Раздел 2 .Чтение и выполнение чертежей		6	
Тема 2.1 Проецирование	Содержание учебного материала Практические занятия Проецирование точки, прямой. Построение комплексного чертежа геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела	2	2
Тема 2.2 Виды на чертежах	Содержание учебного материала Практические занятия Расположение видов на чертежах. Местные виды	2	3

	Построение видов		
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала Построение аксонOMETрических проекций плоских фигур Практические занятия Построение третьей проекции модели по двум заданным. АксонOMETрическая проекция модели.	2	3
Раздел 3. Геометрические построения		6	
Тема 3.1 Анализ геометрической формы предмета	Содержание учебного материала Изображение группы геометрических тел Практические занятия Выполнение чертежа в трех видах	2	3
Тема 3.2 Порядок чтения чертежей	Содержание учебного материала Порядок чтения чертежей. Основные требования к чертежам.	1	3
	Чтение чертежа общего вида	1	
Тема 3.3 Эскизы деталей	Содержание учебного материала Эскиз. Этапы выполнения эскиза. Практические занятия Выполнение эскизов деталей.	2	3
Раздел 4. Сечения и разрезы		4	
Тема 4.1 Понятие о сечении	Сечение геометрических тел плоскостью Способы определения натуральной величины фигуры сечения	1	3
	Практические занятия Выполнение наложенного сечения.	1	
Тема 4.2 Разрезы	Содержание учебного материала Простые и местные разрезы. Отличие разреза от сечения	1	
	Практические занятия Чертеж детали с применением разреза	1	

Раздел 5. Сборочные чертежи		4	
Тема 5.1 Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах	Содержание учебного материала Оформление проектно-конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Размеры на сборочных чертежах.	1	2
	Практические занятия Выполнение чертежа сборочного узла	1	
Тема 5.2 Общие сведения о соединениях деталей	Содержание учебного материала Виды соединений деталей. Изображение соединений на чертеже.	1	
	Практические занятия Выполнение сварного соединения	1	
Раздел 6. Технические измерения		10	
Тема 6.1 Измерения	Содержание учебного материала Единицы измерения. Виды и методы измерений. Погрешность измерения	2	
Тема 6.2 Средства измерения	Содержание учебного материала Средства для измерения размеров. Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей.	1	
	Практические занятия Измерение штангенциркулем	2	
Тема 6.3. Характеристики средств измерений	Содержание учебного материала Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие	1	
	Практические занятия Измерение микрометром	1	

Тема 6.4 Средства контроля сварных соединений	Содержание учебного материала Контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавов). Средства контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки, комплекты для ВИК).	1	
	Практические занятия Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений.	2	
	Зачет	2	
	Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗДЕЛА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация раздела проходит в учебном кабинете «Черчение»

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор.
- интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. - М.: Машиностроение, 2018. – 352 с.;
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика. - М.: Издательский центр «Академия», 2086. – 400 с.;
3. Стандарты ЕСКД;
4. Стандарты ЕСТД.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. - М.: Высш. шк., 1983. – 368 с.;

2. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Основы машиностроительного черчения. Часть IV: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2006. – 57 с.;

3. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Часть I: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2003. – 40 с.;

4. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Часть II: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2005. – 56 с.;

5. Свиридова Т.А. Инженерная графика. Элементы строительного черчения. Часть III: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2006. – 55 с.;

6. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.М. Инженерная графика. - М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2006. – 368 с.;

7. Миронов Б.Г. и др. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере. - М.: Высш. шк., 2004. - 355 с.;

8. Преображенская Н.Г. и др. Черчение. - М.: Вентана – Граф, 2005. - 336 с.;

Интернет – ресурсы:

1. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://www.prgpro.ru>;

2. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: <http://www.informika.ru>.

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

4. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.

5. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа:

http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с
экрана.

4. Контроль и оценка результатов освоения раздела

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<p>выполнять графические изображения деталей;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей,</p> <p>читать чертежи, техническую документацию по профилю сварщика;</p> <p>- воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;</p> <p>- самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;</p> <p>- выполнять измерения, используя приборы и контрольные инструменты,</p> <p>знать:</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>правила оформления и чтения чертежей; технических рисунков, эскизов, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p>	<p>Взаимо и самопроверка эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов;</p> <p>тестовый контроль</p> <p>защита практической работы</p> <p>опрос (устный, письменный, комбинированный) :</p> <p> фронтальный,</p> <p> индивидуальный,</p> <p>итоговая форма контроля:</p> <p> дифференцированный зачет</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка устных ответов</p> <p>Оценка графических работ</p>

<p>- устройство и принцип работы измерительных инструментов.</p>	
--	--