

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Основы инженерной графики

**Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)).**

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016г. № 50.

Разработчик:

Бабич Владислав Анатольевич преподаватель ГАПОУ Тюменской области «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК

Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Председатель ЦК Б/ Н.В. Белевская

Утверждаю:

Зам. директора по УПР

ГАПОУ ТО «Ишимский

многопрофильный техникум»

Осипенко /Н.В. Осипенко/

« 01 » августа 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Программа учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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 рабочие и сборочные чертежи и схемы;

выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики обучающийся должен **знать:**

виды нормативно-технической и производственной документации;

правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

технику и принципы нанесения размеров.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

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

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.

Освоение содержания учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

ЛР 13. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 16. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

2.1 Объем учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	42
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.0.1 Основы инженерной графики.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень усвоения	Объем часов	ОК, ПК	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2		3		
Раздел 1.	Основные правила построения чертежей и схем, виды –нормативно-технической документации				
Тема 1.1 Виды нормативно-технической и производственной документации	Содержание учебного материала		6		
	1.1.1. Введение. Виды графических изображений. Задачи, цель и содержание предмета. Роль чертежа на производстве, значение. Виды графических изображений.	2	4	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 1 Общие сведения о чертежах. Формат. Линии чертежа. Основная надпись. Шрифт. Масштаб. Система стандартов. Единая система конструкторской документации.(ЕСКД).	2	2	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
Тема 1.2 Основы проекционной графики	Содержание учебного материала		12		
	Практическое занятие 2 Практическое применение геометрических построений. Выполнение геометрических построений. Понятие, классификация, правила выполнения.	2	4	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 3 Методы проецирования. Комплексный чертеж. Порядок чтения чертежа. Комплексный чертеж детали	2	4	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 4 Аксонометрические и прямоугольные проекции. Понятие, назначение, классификация, правила выполнения, проецирование точек, плоских фигур и геометрических тел на 3 плоскости проекций.	2	4	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
Тема 1.3 Сечения и разрезы	Содержание учебного материала		12		
	Практическое занятие 5 Сечения. Виды сечений. Назначение, классификация, правила выполнения, обозначение, графическое обозначение материалов. Наложённое сечение	2	2	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 6 Разрезы Классификация, назначение, правила выполнения, обозначение	2	4	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 7 Местные разрезы. Понятие, назначение, правила выполнения, соединение части вида и части разреза, условности и упрощения.	2	2	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 8 Соединение части вида с часть разреза.	2	4	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
Раздел 2 Тема 2.1 Рабочие и сборочные чертежи	Машиностроительное черчение				
	Содержание учебного материала		12		

	Практическое занятие 9 Рабочие чертежи деталей. Понятие, требования, расположение видов, условности и упрощения, правила выполнения, нанесение размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, надписей, технических требований, таблиц.	2	2	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 10 Схемы. Понятие, классификация, правила выполнения, порядок чтения. Общие сведения о схемах. Кинематические схемы. Условные графические обозначения элементов машин и механизмов. Принципиальные электрические схемы. Условные обозначения электрических элементов.	2	2	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Практическое занятие 11 Чтение схем	2	4	ОК-1-6	ЛР 13, 14, 16
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить структурно-логическую схему разъемных и неразъемных соединений.		4		
Всего			42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Техническое черчение

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебный комплект пособий Техническое черчение
- набор презентаций;
- учебно-методический комплект.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- принтер;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. Издательство: Высшая школа, 2017.

Дополнительные источники:

2. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению, Академия, 2017.

Интернет-ресурсы:

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;
4. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://studyspace.ru/>
5. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа : <http://subscribe.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
умения:		
У.1 Правила чтения технической документации, способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; чтение рабочих и сборочных чертежей и схем.	Оценка 5 «отлично»: • студент уверенно и точно, без ошибок выполняет практическое задание; • соблюдает требования к качеству производимой работы; • умело пользуется инструкциями, НПБ; • рационально организует рабочее место; • соблюдает требования безопасности труда;	Устный опрос; Практическое занятие 1, 2
У.2. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов: Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов.	Оценка 4 «хорошо»: • студент при выполнении практического задания допускает отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым; • правильно организует рабочее место; • соблюдает требования безопасности труда.	Устный опрос; Практическое занятие 1
У.3Правила чтения технической документации, виды нормативно – технической и производственной документации.	Оценка 3 «удовлетворительно»: ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью преподавателя; отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда.	Устный опрос; Практическое занятие 1.
У.4. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов: техника и принципы нанесения размеров	Оценка 2 «неудовлетворительно»: • аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания; • допускает серьезные ошибки в организации рабочего места; • требования безопасности труда не соблюдаются.	Устный опрос; Практическое занятие 1,2.
знания:		
3.1. основные законодательно-нормативные документы РФ, Тюменской области;	Оценка 5 «отлично»: • при беседе, устном ответе, решении ситуационных задач, расчетов студент логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме; • стиль изложения корректен; • допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;	Тестирование; Устный опрос; Выполнение практического задания 1;
3.2. Виды нормативно-технической и производственной документации	Оценка 4 «хорошо»: • при беседе, устном ответе, решении ситуационных задач, расчетов студент соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточно; • допущены одна ошибка	Тестирование; Устный опрос; Выполнение практического задания 1;
3.3. Основы проекционной графики		Выполнение практического задания 1;
3.4. Назначение, классификация, правила выполнения, обозначение, графическое		Выполнение практических заданий 1,2; Устный опрос

обозначение материалов. Наложенное сечение	или два-три недочета в устном ответе, решении ситуационных задач, расчетов. Оценка 3 «удовлетворительно»: • частичным соблюдением требований к устному ответу, решению ситуационных задач, расчетов; • допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом студент обладает обязательными знаниями по излагаемой теме. Оценка 2 «неудовлетворительно» при выполнении работы выставляется в следующих случаях: допущены существенные ошибки; студент не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.	
3.5. Выносные сечения. Назначение, классификация, правила выполнения, обозначение.		Выполнение практического задания 1; Устный опрос
3.6 Разрезы Классификация, назначение, правила выполнения, обозначение		Выполнение практического задания 1;2
3.7. Рабочие чертежи деталей. Понятие, требования, расположение видов, условности и упрощения, правила выполнения, нанесение размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, надписей, технических требований, таблиц.		Выполнение практических заданий 1;2
3.8 Схемы. Понятие, классификация, правила выполнения, порядок чтения. Общие сведения о схемах. Кинематические схемы. Условные графические обозначения элементов машин и механизмов. Принципиальные электрические схемы. Условные обозначения электрических элементов		Выполнение практических заданий 1
3.9 Рабочие и сборочные чертежи		Выполнение практического задания 1;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов уровень сформированности и развития общих компетенций в соответствии с ФГОС.

Результат обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации,	Наблюдение за выполнением практических заданий. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных чертежей, тестовых заданий. Выполнение практических заданий 1- 11;

	предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	Наблюдение за выполнением практических заданий. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных чертежей, тестовых заданий. Выполнение практических заданий 1- 11;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии. Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования.	Наблюдение за выполнением практических заданий. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных чертежей, тестовых заданий. Выполнение практических заданий 1- 11;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности.	Наблюдение за выполнением практических заданий. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных чертежей, тестовых заданий. Выполнение практических заданий 1- 11
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Наблюдение за выполнением практических заданий. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных чертежей, тестовых заданий. Выполнение практических заданий 1- 11
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Понимать значимость своей профессии Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей	Наблюдение за выполнением практических заданий. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных чертежей, тестовых заданий. Выполнение практических заданий 1- 11

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 13. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	Проведение устной беседы Выполнение практических заданий 1- 2
ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Проведение устной беседы Выполнение практических заданий 1- 2
ЛР 16. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко	Проведение устной беседы

<p>реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>	<p>Выполнение практических заданий 1- 2</p>
---	---