

Министерство образования Красноярского края краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Техникум горных разработок имени В.П. Астафьева».

Рекомендовано: Методическим объединением общепрофессионального, профессионального циклов.  <i>Добрынюк В.П.</i> «15» 05 2018 г.	Согласовано: Организация(предприятие)  Руководитель:  /  «31» 05 2018 г.	Утверждаю: Директор КГБПОУ «Техникум горных разработок имени В.П.Астафьева» _____ Л.В.Данилович «25» 06 2018 г.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ОП. 01. Основы инженерной графики

Наименование дисциплины

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

Код, название профессии

Разработчик программы:

Олешкевич Геннадий Борисович, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность.

Программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта СПО по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Утвержденного приказом № 50 от 29.01.16 года.

Ирша 2018г.

Министерство образования Красноярского края краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Техникум горных разработок имени В.П. Астафьева».

Рекомендовано: Методическим объединением общепрофессионального, профессионального циклов.  « 15 » 05 2017 г.	Согласовано: Организация(предприятие)  Руководитель:  « 31 » 05 2017 г.	Утверждаю: Директор КГБПОУ «Техникум горных разработок имени В.П.Астафьева» _____ Л.В.Данилович « 26 » 06 2017 г.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ОП. 01. Основы инженерной графики

Наименование дисциплины

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

Код, название профессии

Разработчик программы:

Олешкевич Геннадий Борисович, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность.

Программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта СПО по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Утвержденного приказом № 50 от 29.01.16 года.

Ирша 2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) , входящая в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение»

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Техникум горных разработок имени В.П. Астафьева»

Разработчики:

Олешкевич Геннадий Борисович , преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящая в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение»

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;

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 82 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 55 часа;

самостоятельной работы обучающегося 27 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)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	55
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачет а	

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

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Тема 1.1. Техника черчения	Содержание учебного материала		
	1 ЕСКД. Форматы. Рамка. Основная надпись		2
	2 Линии чертежа. Масштабы. Расположение видов на чертеже.	4	2
	3 Шрифты чертежные.		2
	4 Порядок чтения чертежей. Нанесение размеров. Обозначение шероховатости.		2
	Практическое занятие «Написание алфавита чертежным шрифтом»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала		
	1 Основные геометрические построения.	2	2
	2 Сопряжение линий. Сопряжение дуги и прямой, сопряжение дуг		2
	Практическое занятие: «Построение правильного шестиугольника, вписанного в окружность»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.3. Прямоугольные проекции	Содержание учебного материала		
	1 Прямоугольное проецирование. Комплексный чертеж.		2
	2 Проекция точек, лежащей на поверхности предмета	4	2
	3 Последовательное построение чертежей деталей в системе прямоугольных проекций		2
	4 Построение третьей проекции по двум заданным		2
	Практические занятия: «Построить недостающие проекции точек, заданных на видимых поверхностях предметов» (1-цилиндрические, 2- конусные фигуры)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	4	
Тема 1.4. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала		
	1 Назначение сечений. Вынесенные и наложенные сечения.	2	2
	2 Построение разрезов. Классификация разрезов. Сложные разрезы.		2
	Практические занятия: «Выполнение сечения детали», «Выполнение разреза детали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	4	
Тема 1.5. Изображение и обозначение резьбы.	Содержание учебного материала		
	1 Изображение резьбы на чертеже. Резьба в отверстиях. Обозначение резьбы.	2	2
	2 Соединение деталей с помощью резьбы		2
	Практические занятия: «Изображение наружной и внутренней резьбы», «Изображение болтового соединения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.6. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей.	Содержание учебного материала		
	1 Виды изделий и конструкторских документов.	8	2
	2 Расположение основных видов на чертеже.		2

	3	Дополнительные и местные виды. Выносные элементы.		2
	4	Условности и упрощения на чертежах.		2
	5	Нанесение и чтение размеров на чертежах деталей.		2
	6	Конусность и уклон. Нанесение обозначений покрытий, видов обработки.		2
	7	Указание на чертежах допусков формы и расположение поверхностей		2
	8	Эскизы		2
	Практические занятия: «Построение линий заданного уклона», «Выполнить чертеж вала», «Нанесение размеров и обозначений»		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		4	
Тема 1.7. Чертежи стандартных изделий	Содержание учебного материала			
	1. Групповые и базовые конструкторские документы		2	2
	2. Чертежи цилиндрических зубчатых колес. Чертежи пружин.			2
	Практические занятия: «Выполнить чертеж пробойника», «Записать числовые значения переменных размеров пробойника»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		4	
Тема 1.8. Сборочные чертежи	Содержание материала.			
	1. Содержание сборочного чертежа. Спецификация.			2
	2. Разрезы на сборочных чертежах.			2
	3. Размеры на сборочных чертежах			2
	4. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.			2
	5. Изображение резьбовых соединений.			2
	6. Изображение шпоночных, зубчатых.			2
	7. Изображение сварочных соединений.			2
	8. Изображение пружин на сборочных чертежах. Детализация.			2
	Практические занятия: «Чтение сборочного чертежа», «Сборочный чертеж опоры», «Эскиз детали», «Спецификация».		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		4	
	Содержание материала.			
Тема 1.9. Схемы	1. Кинематические схемы.		2	2
	2. Чтение кинематических схем			2
	Практические занятия «Составление кинематической схемы коробки передач», «Составить схему редуктора».		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		1	
	Дифференцированный зачет («Сборочный чертеж узла»)		1	
			55 (35+20) +27	Всего 82

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Технической графики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка), Academia учебник для НПО 2010г – 400стр.
2. Бродский А.М. Фазлуни Э.М. Черчение, Academia, учебник для НПО 2007г. – 240стр.
3. Виноградов В.Н., Ботвинников А.Д. Черчение, АСТ, Учебное пособие 2009г. – 94 стр.
4. Куликов А.М, Кузин Н.В. Инженерная графика, Форум, учебник для НПО 2010г.- 112стр.

Дополнительная литература:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение, учебник для профессиональных учебных заведений, 2009г – 219стр.

Интернет - ресурсы:

1. Интернет - ресурс «Техническое черчение». Форма доступа: <http://nacherchy.ru/>
2. Интернет - ресурс «Техническое черчение». Форма доступа: http://www.msun.ru/vm/DVGMA/www/SVM/Texn_h/Urok3.htm
3. Интернет - ресурс «Техническое творчество». Форма доступа: <http://www.bibliotekar.ru/teh-tvorchestvo/40.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; - использовать технологическую документацию; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<p><i>-оценка результатов практических работ и заданий по карточкам;</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p>