

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Каркавина  
приказ №111-О от «01» сентября 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 «Инженерная графика»**

по специальности среднего профессионального образования  
**22.02.02 «Металлургия цветных металлов»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности подготовки специалистов среднего звена (далее – ПССЗ): 22.02.02 «Металлургия цветных металлов»

Разработчик:  
Трофименко Татьяна Николаевна, преподаватель

Рассмотрена на заседании  
Предметно-цикловой комиссии  
Естественно-научных дисциплин  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

Утверждена:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Свистунова Е.А.

« 01 » сентября 2022 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
2.	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
3.	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
4.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18
5.	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.02 «Металлургия цветных металлов».

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правило выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

## 1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.4	Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию
ПК 4.2	Оформлять техническую документацию в соответствии с нормативной документацией (НД)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
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.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	162
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	108
в том числе:	
графические работы	
практические занятия	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	54
в том числе:	
• <i>Оформление работ</i>	14
• <i>Конструктивный анализ формы предмета</i>	11
• <i>Техническое рисование</i>	1
• <i>Расчёт размеров элементов стандартных деталей для сборочных единиц</i>	1
• <i>Сбор информации</i>	27
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>	

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ )

Рассмотрено на  
заседании ПЦК  
Протокол № 1\_\_ от 30.08.2022 г  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_  
Семеусова О.И. \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:  
\_\_\_\_\_ Свистунова Е.А.  
« 31 » 08 2022 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ  
ПЛАН  
РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
на 2022-2023 уч. год**

Преподаватель: Трофименко Т.Н.  
Курс, группа: 1курс , гр. 72СМ

Специальность: 22.02.02 Металлургия цветных металлов  
ОП.01. Инженерная графика

Распределение учебного времени	Общее кол. часов	В том числе, час	
		Ауд. занятия	Практ. и лаб. работы
Всего часов по предмету	60	60	60
Запланировано на 2 семестр	60	60	60
Самостоятельная работа			30
Максимальная нагрузка			90
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет – 2семестр		

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины « Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Самостоятельная работа	Литература	ТСО, наглядные пособия	Сроки проведения
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Всего</b>	<b>60</b>	<b>30</b>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>60</b>				
<b>1 курс 2 семестр (60ч)</b>						
<b>Раздел 1</b> Геометрическое черчение		<b>24</b>	12			
<b>Тема 1.1</b> Основные сведения оформления чертежа	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	2			
	<b>в том числе практические работы</b>	<b>4</b>				
	1 Введение в предмет. Правила оформления окружности на чертеже. Масштабы. Форматы. Практическая работа №1	2	Изображение в масштабе. ( сбор информации)	[1] введение	Методические указания	
	2 Выполнение линий на чертеже, рамки и основной надписи. Практическая работа №2	2	Выполнение рамки и основной надписи.	[1] §3	Раздаточный материал	
<b>Тема 1.2</b> Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертеже	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	2			
	<b>в том числе практические работы</b>	<b>4</b>				
	3 Выполнение надписи на чертеже 10-м, 7-м и 5-м шрифтом. Практическая работа №3	2	Разновидности шрифта. (сбор информации)	[1] Гл.2, §6	Раздаточный материал	
	4 Графическая работа №1 «Линии и шрифты»	2	Оформление чертежа	[2] стр.9	Методические указания по выполнению практич. работ	



<b>Тема 1.3</b> Сопряжение. Деление окружности на равные части	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	3		
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>6</b>			
	5	Сопряжение углов, окружностей, окружности и прямой (13 задач). Практическая работа №4	2	Предметы с элементами сопряжения. (сбор информации).	[1] Гл.3, §15, [3] §2.2	Раздаточный материал
	6	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Графическая работа №2(1 часть). Сопряжение	2	Оформление чертежа	[2] стр.12	МУ по вып. практ раб.
7	Графическая работа №2 (2 часть). Деление окружности на равные части.	2	Оформление чертежа	[2] стр.22	МУ по вып. практ раб.	
<b>Тема 1.4</b> Нанесения размеров на чертеже	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	1		
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			
8	Основные правила нанесения размеров на чертеже. Практическая работа №5	2	Нанесение размеров на чертеже. (сбор информации).	[1] Гл.1, §7	Раздаточный материал	
<b>Тема 1.5</b> Уклон и конусность	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	4		
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>6</b>			
	9	Схемы построения уклона и конусности. Практическая работа №6	2	Примеры из жизни. (сбор информации)	[1] §16	Раздаточный материал
	10	Графическая работа №3 «Уклон и конусность»	2	Оформление чертежа	[1] §11	МУ по вып. практ раб.
	11	Закрепление материала через решение графических задач. Практическая работа №7	2	Подготовка к контрольной работе. (сбор информации).		Раздаточный материал
12	Контрольная работа №1	2	Повторение материала раздела. (сбор информации)		Раздаточный материал	
<b>Раздел 2</b> Проекционное черчение		<b>28</b>	14			

(основы начертательной геометрии)						
<b>Тема 2.1</b> Проецирование точки, отрезка прямой. Комплексный чертеж точки. Проецирование отрезка прямой линии	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	<b>1</b>		
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			
	13	Проецирование точки, отрезка прямой. Комплексный чертеж точки. Проецирование отрезка прямой линии по заданным координатам. Практическая работа №8	2	Наблюдение за тенью предметов. (сбор информации)	[1] §20,21	Раздаточный материал
<b>Тема 2.2</b> Проецирование плоскости	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>2</b>		
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>			
	14	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости в пространстве. Практическая работа №9	2	Наблюдение за тенью предметов. (сбор информации)	[ 1 ] §22	Раздаточный материал
	15	АксонOMETрические проекции. Построение изометрической проекции. Практическая работа №10	2	Разнообразие изображений. (сбор информации).	[ 1 ] §26-28	Раздаточный материал
<b>Тема 2.3</b> Проецирование геометрических тел	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>2</b>		
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>			
	16	Проецирование геометрических тел. Конус, цилиндр, призма, пирамида. Практическая работа №11	2	Предметы с формами конуса и цилиндра, призмы и пирамиды. (сбор информации)	[ 2 ] стр.65	Раздаточный материал
	17	Графическая работа №4 «Комплексный чертеж группы геометрических тел»	2	Оформление чертежа	[ 2 ] стр.66	МУ по вып. практ раб.
<b>Тема 2.4</b> Усеченные геометрические	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>2</b>		
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>			
	18	Графическая работа № 5 «Усеченная	2	Оформление чертежа	[ 2 ] стр.71	МУ по вып.

тела		призма»				практ раб.	
	19	Графическая работа № 6 «Усеченный конус»	2	Оформление чертежа	[ 2 ] стр.75	МУ по вып. практ раб.	
<b>Тема 2.5</b> Пересечение поверхностей геометрических тел	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	2			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>				
	20	Взаимное пересечение поверхностей конуса и цилиндра. Практическая работа №12	2	Предметы подобной формы. (сбор информации)	[ 2 ] стр.111	Раздаточный материал	
	21	Взаимное пересечение поверхностей призмы и пирамиды. Практическая работа №13	2	Предметы подобной формы(сбор информации).	[ 2 ] стр.99	Раздаточный материал	
<b>Тема 2.6</b> Техническое рисование и элементы технического конструирования	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	1			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>				
	22	Техническое рисование и элементы технического конструирования. Практическая работа №14	2	Применение технического рисования	[ 1 ] §43-45	Раздаточный материал	
<b>Тема 2.7</b> Проецирование моделей	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	4			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>8</b>				
	23	Проецирование моделей. Построение трех видов моделей, нанесение размеров на чертеже. Практическая работа №15	2	Получение теней от различных предметов. (сбор информации)	[ 1 ] §41	Раздаточный материал	
	24	Проецирование моделей и изометрические проекции. Практическая работа №16	2	Получение теней от различных предметов. (сбор информации)	[ 1 ] §39	Раздаточный материал	
	25	Графическая работа №7 «Проецирование моделей»	2	Оформление чертежа	[ 2 ] Стр.83	МУ по вып. практ раб.	
26	Графическая работа №8 «Комплексный чертеж модели»	2	Оформление чертежа	[ 2 ] Стр.89	МУ по вып. практ раб.		

<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>			<b>56</b>	28			
<b>Тема 3.1</b> Основные положения		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	2			
		<b>в том числе практические работы</b>	<b>4</b>				
	12 7	2Виды конструкторской документации. Практическая работа №17	3 42	5Разновидности документов. (сбор информации)	6[ 1 ] §48	7МУ по вып. практ раб.	
	82 8	9Этапы прохождения конструкторской документации. Практическая работа №18	102	11Порядок получения документа. (сбор информации)	12[ 1 ] §48	13Раздаточный 14материал	
<b>Тема 3.2</b> Виды изделия		<b>Содержание</b>	<b>2</b>	1			
		<b>в том числе практические работы</b>	<b>2</b>				
	29	Необходимое и достаточное количество изображений на чертеже. Шесть видов изделия. Практическая работа №19	2	Сложные и простые предметы	[ 3 ] §14.1, 14.2	Раздаточный материал	
<b>Тема 3.3</b> Сечение		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	2			
		<b>в том числе практические работы</b>	<b>4</b>				
	30	Сечение. Разновидности сечений, правила выполнения их на чертеже, обозначение и нанесение размеров. Практическая работа №20 ЗАЧЁТ.	2	Разновидности сечений. (сбор информации)	[ 1 ] §51	Раздаточный материал	
<b>Всего аудиторная нагрузка</b>			60	30			
<b>Всего максимальной нагрузки</b>			90				

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ )

Рассмотрено на  
заседании ПЦК  
Протокол № 1\_\_ от 30.08.2022 г  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_  
Семеусова О.И. \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:  
\_\_\_\_\_ Свистунова Е.А.  
« 31 » 08 2022 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ  
ПЛАН  
РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
на 2022-2023уч. год**

Преподаватель: Трофименко Т.Н.  
Курс, группа: 2 курс , гр. 71СМ

Специальность: 22.02.02 Металлургия цветных металлов  
ОП.01. Инженерная графика

Распределение учебного времени	Общее кол. часов	В том числе, час	
		Ауд. занятия	Практ. и лаб. работы
Всего часов по предмету	48	48	48
Запланировано на 3 семестр	48	48	48
Самостоятельная работа			24
Максимальная нагрузка			72
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет –3 семестр	

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины « Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Самостоятельная работа	Литература	ТСО, наглядные пособия	Сроки проведения
1	2		3	4	5	6	7
	<b>Всего</b>		<b>48</b>	<b>24</b>			
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>48</b>				
<b>3 семестр 2 курс ( 48ч)</b>							
<b>Тема 3.3</b> Сечение	31 (1)	Графическая работа №9 «Сечение»	2	Оформление чертежа	[ 2] стр.176	Раздаточный материал	
<b>Тема 3.4</b> Простые разрезы	32 (2)	Графическая работа №10 «Простые разрезы»	2	Оформление чертежа	[ 2] стр.125	Раздаточный материал	
<b>Тема 3.5</b> Сложные разрезы	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>2</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>4</b>				
	33 (3)	Сложные разрезы (разновидности сложных разрезов, обозначение на чертеже, нанесение размеров). Практическая работа №25	2	Сложные детали (конструктивный анализ формы детали)	[ 1] §50	Раздаточный материал	
	34 (4)	Графическая работа №11 «Сложные разрезы»	2	Оформление чертежа	[ 2] стр.166	Раздаточный материал	
<b>Тема 3.6</b> Резьбовые соединения	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	<b>7</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>14</b>				
	35 (5)	Разновидности резьбы и способы обозначения ее на чертеже (резьба на стержне, в отверстии детали и на сборочном чертеже). Практическая работа №26	2	Резьба в механизации. (сбор информации)	[ 1] §56	Раздаточный материал	
	36 (6)	Болтовое соединение. Расчет и элементы выполнения чертежа.	2	Разновидности болтов. (сбор	[ 3] §17.6	Раздаточный материал	

		Практическая работа №27		информации)			
	37 (7)	Спецификация. Практическая работа №28	2	Заполнение спецификаций	[ 3] §17.6	Раздаточный материал	
	38 (8)	Шпилечное соединение. Практическая работа №29	2	Разновидности шпилек. (сбор информации)	[ 3] §17.7	Раздаточный материал	
	39 (9)	Спецификация. Практическая работа №30	2	Заполнение спецификаций	[ 3] §17.7	Раздаточный материал	
	40 (10)	Сборочные чертежи резьбовых соединений. Практическая работа №31	2	Разновидности соединений(сбор информации).	[ 2] стр.186	Раздаточный материал	
	41 (11)	Разъемные и неразъемные соединения. Практическая работа №32	2	Разновидности соединений. (сбор информации)	[ 2] стр.186	Раздаточный материал	
<b>Тема 3.7</b> Неразъемные соединения	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	3			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>6</b>				
	42 (12)	Сварное соединение (изометрическая проекция). Практическая работа №33	2	Разновидности сварного соединения(сбор информации).	[ 2] стр.207	Раздаточный материал	
	43 (13)	Сварное соединение (необходимое и достаточное количество изображений соединения на чертеже). Практическая работа №34	2	Разновидности сварного соединения. (сбор информации)	[ 2] стр.207	Раздаточный материал	
	44 (14)	Спецификация. Практическая работа №35	2	Заполнение спецификации. Оформление работы.	[ 2] стр.207	Раздаточный материал	
<b>Тема 3.8</b> Сборочные чертежи	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	6			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>12</b>				
	45 (15)	Чтение сборочных чертежей. Практическая работа №36	2	Чтение сборочных чертежей. (сбор	[ 2] стр.213	Раздаточный материал	

				информации)			
	46 (16)	Эскизы деталей и рабочие чертежи. Практическая работа №37	2	Конструктивный анализ детали	[ 2] стр.213	Раздаточный материал	
	47 (17)	Деталирование (простые детали). Практическая работа №38	2	Конструктивный анализ детали	[ 2] стр.213	Раздаточный материал	
	48 (18)	Деталирование (сложные детали). Практическая работа №39	2	Конструктивный анализ детали	[ 2] стр.213	Раздаточный материал	
	49 (19)	Графическая и текстовая часть чертежа. Практическая работа №40	2	Чтение чертежей механизмов. (сбор информации)	[ 1] §77	Раздаточный материал	
	50 (20)	Конструкторская документация и стадии их разработки. Практическая работа №41	2	Разновидности документов(сбор информации).	[ 1] §77	Раздаточный материал	
<b>Раздел 4</b> Чертежи и схемы по специальности			<b>2</b>	<b>1</b>			
<b>Тема 4.1</b> Чтение схем и выполнение чертежей	<b>Содержание</b>		<b>2</b>				
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>2</b>				
	51 (21)	Чтение схем и выполнение чертежей. Практическая работа №42	2	Чтение схем. (сбор информации)	[ 1] §74,77	Раздаточный материал	
<b>Раздел 5.</b> Общие сведения о машинной графике.			<b>6</b>	<b>3</b>			
<b>Тема 5.1</b> Основные сведения (возможности ) о машинной графике.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	<b>3</b>			
	<b>в том числе практические работы</b>		<b>6</b>				
	52 (22)	Программа КОМПАС. Выполнение чертежа на ПК. Практическая работа №44	2	(сбор информации)	ПК	Раздаточный материал	
	53	Программа КОМПАС. Выполнение	2	(сбор информации)	ПК	Раздаточный	



	(23)	чертежа на ПК. Практическая работа №44				материал	
<b>Итоговое занятие</b>	54 (24)	Зачёт	2	(сбор информации)		Раздаточный материал	
<b>Всего аудиторная нагрузка</b>			48	24			
<b>Всего максимальной нагрузки</b>			72				

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Инженерной графики»: рабочее место для каждого студента и преподавателя учебная доска шкафы и тумбы для хранения методических пособий литературы и раздаточного материала стенды для демонстрации учебных плакатов

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран, чертежные инструменты и принадлежности.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

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

1. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. Инженерная графика.- М: СТРОЙИЗДАТ, 2016.- стр 288
2. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. Сборник заданий по инженерной графике. – М: СТРОЙИЗДАТ, 2016. - стр 264
3. Н С Брилинг. Черчение. - М: СТРОЙИЗДАТ, 2015. - стр 420

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием успешного освоения общепрофессиональной дисциплины является проведение постоянных практических закреплений полученных знаний через выполнение графических упражнений с помощью чертежных инструментов и принадлежностей.

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса (из ФГОС)**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по общепрофессиональной дисциплине: высшее, соответствующее профилю общеобразовательной дисциплины.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию	читать сборочные чертежи рабочие чертежи, а так же ведомости и спецификации прилагаемые к ним; знать правила оформления конструкторской документации (ЕСКД) и технологической документации (ЕСТД)	Текущий контроль в форме выполнения практических упражнений и последующей защите.
Оформлять техническую документацию в соответствии с нормативной документацией (НД)	Владеть навыками исполнения чертежа в ручной и машинной графике	Итоговый контроль в форме контрольных работ и оценка всех выданных графических работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>оценка эффективности и качества выполнения работы;</p> <p>– эффективный поиск и использование необходимой информации с применением интернет-</p>	<p>Беседы с руководителями предприятий производственных практик.</p> <p>Беседы с родителями.</p> <p>Индивидуальные беседы со студентами.</p> <p>Анкетирование студентов «Удовлетворенность выбранной профессией»</p> <p>Анкетирование</p>

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>ресурсов;</p> <p>– взаимодействие обучающимися, преподавателями и родителями в ходе обучения;</p> <p>- взаимодействие с руководителями предприятий производственных практик;</p> <p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p>	<p>студентов «Завтрашний день СПТ – прогноз»</p> <p>6. Анкетирование родителей «Удовлетворенность процессом обучения в СПТ»</p> <p>7. Наблюдение, оценка освоения общих компетенций</p>
---	---	---