

ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Инженерная графика»

индекс, наименование учебной дисциплины

для подготовки специалистов среднего звена

по основной профессиональной образовательной программе

15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного

оборудования (по отраслям)»

код, наименование профессии/специальности

Прием 2022 г

г. Катав-Ивановск

2022 г.

«Рассмотрено»

на заседании

предметно- цикловой
комиссии

Протокол № 1

« 1 » 09 2022 г.

Программа составлена в соответствии с
ФГОС СПО по специальности
15.02.12 «Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)»
и примерной программой
учебной дисциплины
ОП. 01 «Инженерная графика»

«Утверждено»

Председатель ПЦК


подпись

М.Ф. Антропова
ФИО

« 01 » 09 2022 г.

Составитель



Е.В. Мышко

преподаватель

ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензенты:



Г.В. Землякова

преподаватель

ГБПОУ «К-ИИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	17
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» УГП 15.00.00 Машиностроение**

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

- общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с **общепрофессиональными дисциплинами** ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификации, ОП. 05 Электротехника и основы электроники, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности, **профессиональными модулями** ПМ.01.Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02.Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организация ремонтных, монтажных и наладочных работы по промышленному оборудованию.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; правила 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 стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 96 часов, часть программы 62 часа – реализуется в форме практической подготовки и включает: лекций – 22 часа; лабораторных работ – 0 часов, практических занятий – 40 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем – 96 часов, в том числе:

теоретического обучения – 56 часов;

практических занятий – 40 часов.

Аудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	96
Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем	96
в том числе:	
практическая подготовка	62
практические занятия	40
контрольная работа	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
аудиторная самостоятельная работа (подготовка сообщений, презентаций, решение задач, заполнение таблиц)	0
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	5
Раздел 1. Геометрическое черчение		14	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Общие правила выполнения графических работ		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1 Выполнение букв, цифр и надписей чертёжным шрифтом.		
	Выполнение линий чертежа.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Приемы деления отрезков, углов, окружностей. Сопряжения.		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №2 Сопряжения. Деление окружности на равные части.		
	Нанесение размеров.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Общие требования. Масштабы		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №3 Вычерчивание контура технической детали		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

1	2	3	5
Раздел 2 Проекционное черчение		26	
Тема 2.1. Метод проекций	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Методы проецирования. Комплексный чертеж точки		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №4 Построение наглядных изображений и комплексных чертежей точки и отрезка прямой.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Плоскость	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Задание плоскости на чертеже частного и общего положения		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №5 Решение задач на построение проекций точек, прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Поверхности и тела	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Комплексные чертежи геометрических тел		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 6 Построение комплексных чертежей шестигранной призмы		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Аксонметрические проекции		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 7 Построение изометрической проекции цилиндра и пирамиды		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

1	2	3	5
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала		ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №8. Построение комплексных чертежей усечённых геометрических тел, нахождение действительной величины сечения. Построение усечённой шестигранной призмы, развёртки, изометрии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Пересечение геометрических тел		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №9. Построение взаимного пересечения призм		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Проекция моделей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Комплексный чертёж модели		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 10 Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции.		
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования		6	
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Выполнение рисунков плоских фигур и геометрических тел.		
	Практическая подготовка	-	
	в том числе		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

1	2	3	5
Тема 3.2. Технический рисунок	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Техническое рисование		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №11 Построение технического рисунка модели с натуры.		
Раздел 4. Машиностроительное черчение		38	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Особенности машиностроительного чертежа		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №12. Выполнение анализа ГОСТов. Выполнение анализа современных тенденций автоматизации и механизации чертёжно-графических и проектно-конструкторских работ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Изображения: виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Виды		
	Разрезы. Сечения		
	Практическая подготовка	6	
	в том числе		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №13. Освоение основных видов, разрезов (простых и сложных). Освоение ступенчатых и ломаных разрезов.		
	Практическая работа № 14. Освоение видов сечений (вынесенных и наложенных).		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

1	2	3	5
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Образование винтовой линии		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №15 Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка)		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Эскизы деталей. Этапы выполнения эскизов		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №16 Выполнение на миллиметровой бумаге эскизов деталей с резьбой, эскиза детали I сложности и эскиза детали II сложности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Разъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Разъёмные соединения. Образование винтовой линии. Типы резьб.		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №17 Выполнение условного расчёта болтового соединения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Неразъёмные соединения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Сварные соединения деталей. Условные обозначения сварных швов. Выполнение обозначений сварных соединений на чертежах. Составление спецификации.		
	Практическая подготовка	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

1	2	3	4
Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Конструкторская документация. Система обозначения чертежей		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №18 Выполнение эскизов деталей разъёмной сборочной единицы.		
	Практическая работа №19 Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.8. Чтение и детализирование чертежей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Чтение сборочного чертежа изделия		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №20 Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу (по вариантам).		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Чертежи по специальности		12	
Тема 5.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Правила оформления чертежей. Обзор разновидностей современных чертежей		
	Практическая подготовка	3	
	в том числе		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №21. Использование программы КОМПАС для выполнения чертежей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

1	2	3	5
Тема 5.2. Элементы строительного черчения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Составление экспликации. Простановка условных обозначений строительных сооружений и оборудования. Простановка условных обозначений строительных сооружений на чертежах генеральных планов.		
	Практическая подготовка	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №22 Вычерчивание плана помещения с размещением оборудования Выполнение вертикального разреза здания на чертеже	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Схемы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Условные графические обозначения элементов автоматизации в функциональных схемах		
	Простановка условных графических обозначений в принципиальных электрических схемах.		
	Практическая подготовка	-	
	в том числе		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	-	
Всего:		96	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Инженерная графика*», оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; - модели геометрических тел; - модели геометрических тел с наклонным сечением; - модель детали с разрезом; - комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка; - комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов; - резьбовые соединения; - макеты развёртки геометрических тел (призмы, пирамиды); - макет развёртки куба с основными видами; - макет развёртки комплексного чертежа, техническими средствами обучения: - компьютеры с программным обеспечением КОМПАС-3D.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

Основные источники:

- 1 Бродский А.М. Инженерная графика. М.: Академия, 2017.
- 2 Муравьев С.Н. Инженерная графика. – М.: Академия, 2016.
- 3 Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка). – М.: Академия, 2018.
- 4 Чекмарев, А. А. Инженерная графика. - М. : Высш. шк., 2014.
- 5 Черчение, 9 класс, Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С., 2018.

Дополнительные источники:

- 6 Боголюбов, С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений.-6-е изд., испр. И доп.-М.: Машиностроение, 2009.
- 7 Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2014.
- 8 Краснов, М. Н. К78 Руководство для выполнения заданий по инженерной и компьютерной графике. - Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2008. - 116 с.
- 9 Лукинских, С. В. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА. Разработка конструкторской документации с элементами конструирования: учебное пособие / С. В. Лукинских, Л. В. Баранова, Т. И. Сидякина. - Екатеринбург : УрФУ, 2016. - 116 с.
- 10 ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. - Введ. 2006-09-01. - М.: Стандартиформ, 2007.
- 11 ГОСТ 2.301-68. Форматы. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007.
- 12 ГОСТ 2.302-68. Масштабы. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007.
- 13 ГОСТ 2.303-68. Линии. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007.
- 14 ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. - Введ. 1982-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007.
- 15 ГОСТ 2.305-2008. Изображения - виды, разрезы, сечения. - Введ. 2009-07-01. - М.: Стандартиформ, 2009.
- 16 ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. - Введ. 2012-01-01. - М.: Стандартиформ, 2012.
- 17 ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007.
- 18 ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. - Введ. 2012-01-01. - М.: Стандартиформ, 2011.
- 19 ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. - Введ. 2009-07-01. М.: Стандартиформ, 2009.
- 20 ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. - Введ. 2013-05-01. - М.: Стандартиформ, 2013.
- 21 ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. - Введ. 1971-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.
- 2 Панасенко, В.Е. Инженерная графика. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 168 с.
- 3 Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.
- 4 Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.
- 5 Черчение, учитесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения	
Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с	

	требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике	
Читать чертежи и схемы;	По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
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 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
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.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
в течение года	Изготовление наглядных пособий по дисциплинам	М-21	ГБПОУ «К-ИИТ»	преподаватель	2, 4, 7, 8, 13, 15, 18, 20, 21
ноябрь	Декада специальности	М-21	ГБПОУ «К-ИИТ»	преподаватель	17, 18, 20, 21
февраль-май	Областной фестиваль технического творчества: областной конкурс рационализации и изобретательства	М-21	ГБПОУ «К-ИИТ» ГБНОУ «Образовательный комплекс «Смена»	преподаватель	15, 16, 20, 21
февраль-май	Областной фестиваль технического творчества: областной конкурс научно-популярных статей «Формула будущего»	М-21	ГБПОУ «К-ИИТ» ГБНОУ «Образовательный комплекс «Смена»	преподаватель	15, 16, 20, 21
март	Участие в профориентационных мероприятиях «Ярмарка вакансий»	М-21	ГБПОУ «К-ИИТ»	преподаватель	4, 7, 17