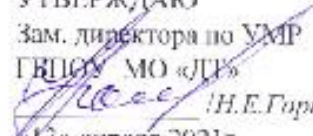


УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

ГБПОУ МО «ДТ»

 /Н.Е.Гаршакова/

«13» апреля 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование
и технология швейных изделий

Дмитров, 2021г.


Программа учебной дисциплины **ОП. 01. Инженерная графика** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 534 от 15.05.2014 г. и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2014 г. (Регистрационный № 32869).

Автор-разработчик: Г.В. Рыбакова – преподаватель ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК профессиональной подготовки «07» апреля 2021г., протокол заседания № 4

Председатель ПЦК  /Л.Н. Касяненко/

СОГЛАСОВАНО

Заведующий СП № 3  /Е.В. Юрова/

«08» апреля 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.04 *Конструирование, моделирование и технология швейных изделий*.

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 9 ПК 2.1 - 2.3	Читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	129
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	72
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
индивидуальные творческие задания	35
домашние контрольные работы	-
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения по оформлению чертежей		11	
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей	Теоретические занятия	4	2
	Содержание учебного материала		
	Правила оформления чертежей. Форматы. Масштабы. Линии чертежа.	1	
	Правила нанесения размеров. Чертежные шрифты. Оформление чертежа детали.	1 1 1	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ; - выполнение графической работы «Шрифты чертежные».	7	
Раздел 2. Геометрическое черчение		11	
Тема 2.1. Геометрические построения	Содержание учебного материала	4	2
	Геометрические построения. Деление окружности на равные части. Уклон и конусность.	1	
	Обозначение на чертежах. Сопряжения.	1 1	
	Контрольная работа.	1	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ; -нахождение центра окружности или дуги и определение величины их радиусов.	7	
Раздел 3. Проекционное черчение		39	
Тема 3.1. Методы и приемы проекционного черчения	Практические занятия	16	2
	Проецирование точки и отрезка. Построение комплексного чертежа точки, отрезка.	3	
	Взаимное положение прямых линий. Изображение плоскости на чертеже.	3 3	

	Решение графических задач. Способ вращения. Способ замены плоскостей проекций. Выполнение чертежей фигур. Нахождение проекций точек, лежащих на их поверхности. Контрольная работа.	3 3 1	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ; - построение пересечения двух плоскостей.	4	
Тема 3.2. Проекция моделей	Практические занятия	16	2
	Изучение видов аксонометрических проекций. Изображение группы тел в изометрии. Построение чертежа модели.	3 3	
	Построение аксонометрической проекции модели. Выполнение технических рисунков тел.	3 3	
	Выполнение рисунка модели. Контрольная работа.	3 1	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ; - решение метрических задач.	3	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		36	
Тема 4.1. Виды конструкторских документов	Теоретические занятия		2
	Содержание учебного материала		
	Изучение видов конструкторской документации.	1	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ; - разрезы и сечения различных моделей.	2	
Тема 4.2. Категории изображений	Содержание учебного материала	9	2
	Виды. Изображение видов на чертеже. Разрезы.	1 1	
	Изображение простого разреза. Сечения. Изображение вынесенного сечения.	1 1	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - изображения крепежных деталей с резьбой.	1	

Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Практические занятия	4	2
	Обозначение резьбы. Вычерчивание эскизов деталей с резьбой.	2 2	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ; - резьбовое соединение труб.	2	
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Практические занятия	9	2
	Изучение правил выполнения рабочих чертежей. Обозначение допусков, посадок, шероховатости, материала на рабочих чертежах. Выполнение эскиза детали. Выполнение рабочего чертежа детали.	3 3 3	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ.	2	
Тема 4.5. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж.	Практические занятия	4	2
	Выполнение сборочного чертежа. Выполнение спецификации.	2 2	
Тема 4.6. Чтение и детализирование чертежей	Практические занятия	3	2,3
	Детализирование сборочного чертежа. Чтение чертежей.	3	
Тема 4.7. Схемы и их выполнение	Практические занятия	3	2
	Выполнение схемы. Изучение видов и правил выполнения схем. Контрольная работа.	2 1	
Раздел 5. Машинная графика		24	
	Практические занятия	17	2,3
	Изучение настроек в системе КОМПАС.	2	
	Построение изображений фигур.	2	
	Редактирование объектов чертежа.	2	
	Построение чертежа детали.	2	
	Построение рабочего чертежа детали.	2	
	Построение чертежа сборочной единицы.	2	
	Создание спецификации.	2	

	Изучение приемов создания трехмерных объектов. Построение чертежа модели.	2 1	
	Самостоятельная работа студентов - проработка конспектов занятий; - оформление графических работ; - подготовка к дифференцированному зачёту.	7	
Консультации		8	
Дифференцированный зачёт		129	

Уровни освоения:

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. Учебная дисциплина реализуется в кабинете «Инженерная графика и перспектива»,

оснащенном оборудованием:

доска учебная,

рабочие места по количеству обучающихся,

рабочее место для преподавателя,

наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.),

комплекты учебно-методической и нормативной документации;

техническими средствами обучения:

компьютеры,

проектор с экраном,

программное обеспечение «Компас».

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха) обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, а именно:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для самообразования студентам с ограниченными возможностями здоровья могут понадобиться адаптивные технические средства, снижающие степень дискомфорта в процессе обучения в соответствии с их нозологией. Обучающиеся с ограничениями по слуху могут воспользоваться индивидуальными техническими средствами (аппараты «Глобус», «Монолог», индивидуальными слуховыми аппаратами, компьютерной аудио- гарнитурой, наушниками и т.д.) при прослушивании необходимой информации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

1. Бродский, А.М. Инженерная графика [Текст]: учебник/А.М. Бродский.- М.: Академия, 2016

3.2.2. Дополнительная литература. Интернет –ресурсы

1. Пуйческу, Ф.И. Инженерная графика [Текст]: учебник/ Ф.И. Пуйческу.- М.: Академия, 2015.

2. Елкин, В.В. Инженерная графика [Текст]: учебник/В.В. Елкин.- М.: Академия, 2016.

3. Муравьев, С.Н. Инженерная графика [ЭУМК]: учебник/С.Н. Муравьев.- М.: Академия, 2015

4. Чекмарев, А.А. Справочник по черчению [Текст]: справочник/А.А. Чекмарев.- М.: Академия, 2014.

5. Кузнецова, Н.Н., Серга Г.В., Табачук И.И. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL:

<http://znanium.com/catalog/product/1030432> .

6. Буланже, Г.В., Гуцин И.А., Гончарова В.А., Молокова Т.С. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование).
- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1006040> .
7. Исаев, И.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь: Часть II / Исаев И.А., - 3-е изд., испр. - Москва :Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 58 с. - (Среднее профессиональное образование).- Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/920303>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать: правила чтения и конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2». Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы. Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестирования, контрольных работ.</p> <p>Индивидуальный опрос</p>
<p>Уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность,</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при</p>

<p>комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.</p>	<p>самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы. Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>выполнении графических работ.</p>
---	--	--------------------------------------

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии через:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение качества обучения по дисциплине; • участие студенческих олимпиадах, научных конференциях; • участие в органах студенческого самоуправления, • участие в социально-проектной деятельности; • портфолио студента. 	<p>Наблюдение, мониторинг и оценка содержания портфолио студента.</p>
<p>ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> • выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологической подготовки швейного производства; • оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<p>Мониторинг и рейтинг выполнения практических работ, самостоятельных работ.</p>
<p>ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> • решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологической подготовки швейного производства. 	<p>Индивидуальное собеседование, наблюдение и оценка в ходе выполнения практических и самостоятельных работ в рабочих ситуациях.</p>

<p>ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> • получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные. 	<p>Оценка подготовки и защиты рефератов с использованием электронных источников.</p>
<p>ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; • - работа с Интернет. 	<p>Оценка подготовки и защиты рефератов, докладов с использованием информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; • умение работать в группе; • наличие лидерских качеств. 	<p>Наблюдение за ролью обучающихся в группе. Заполнение портфолио.</p>
<p>ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдение техники безопасности; • соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); 	<p>Наблюдение за поведением студентов в деловых играх – моделировании социальных и профессиональных ситуаций. Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств студентов.</p>
<p>ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> • - самостоятельный профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.д.) 	<p>Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы студентов. Оценка рефератов, докладов и т.д..</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • - анализ инноваций в области разработки технологических процессов. 	<p>Оценка подготовки и проведения семинаров, учебно-практических конференций, конкурсов, олимпиад в области инновационных технологий профессиональной деятельности</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять чертежи базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры.	- правильность расчета и точность построения базовых конструкций (БК) изделий различного ассортимента по разным методикам конструирования на типовые и индивидуальные фигуры; - правильность расчета и построения чертежей базовых конструкций швейных изделий с использованием САПР.	-экспертная оценка при выполнении практических работ – экспертная оценка на проверочной работе
ПК 2.2. Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий.	- соответствие разработанных чертежей конструкций техническому рисунку; - определение рациональных приемов конструктивного моделирования швейных изделий различных форм и кроев; - обоснование выбора оптимальных конструктивных средств для построения модельных конструкций.	-экспертная оценка при выполнении практических работ – экспертная оценка на проверочной работе
ПК 2.3. Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать таблицу мер.	- соответствие разработанных лекал (шаблонов) техническим условиям на их изготовление, - правильность разработки таблицы мер и точность построения схем градации; - выполнение требований по проведению примерки на типовую и индивидуальную фигуры; - демонстрация навыков по нахождению дефектов посадки с последующим их устранением.	– экспертная оценка при выполнении практических работ – экспертная оценка на проверочной работе

Особое внимание в процессе обучения уделяется текущему контролю успеваемости обучающихся с ОВЗ, так как именно с его помощью можно выявить какие-либо затруднения в освоении дисциплины на любом этапе и своевременно принять соответствующие меры по устранению отставания в учебном процессе. Формы текущего контроля выбираются с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (письменный опрос на бумаге или на компьютере, тестирование, устный опрос – по желанию студента).

При необходимости рассматривается возможность увеличения времени на подготовку к зачету для таких обучающихся, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Для промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов могут быть привлечены преподаватели смежных дисциплин (курсов).

В ходе проведения промежуточной аттестации допускается присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, использование услуг ассистента (сурдопереводчика), использование специальных технических средств. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.