

Автор: Миронова Наталья Анатольевна. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы черчения» – Королёв МО: ТТД МГОТУ, 2019- 11с.

Рецензент: _____
(должность) (ФИО)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), Учебного плана по специальности **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий**(базовой подготовки).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «ППССЗ 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»:

Председатель цикловой комиссии (Ф.И.О., подпись)					
Год утверждения (переутверждения)	2018	2019	2020	2021	2022
Номер и дата протокола заседания	№1 28.08.18 г.				

Рабочая программа рекомендована на заседании учебно-методического совета структурных подразделений реализующих программы среднего профессионального образования:

Год утверждения (переутверждения)	2018	2019	2020	2021	2022
Номер и дата протокола заседания	№1 31.08.18 г.				

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы профессий **29.00.00 Технологии легкой промышленности**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

1.3. Общие и профессиональные компетенции, полученные в результате освоения учебной дисциплины:

Код	Наименование результата обучения
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	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
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, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Выполнять чертежи базовых конструкций швейных изделий на типовые и индивидуальные фигуры.

ПК 2.2.	Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий.
ПК 2.3.	Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать табель мер

Профессиональные компетенции

1.3 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.4 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять и читать чертежи;
- решать задачи на взаимную принадлежность и взаимное пересечение линий и плоскостей, геометрических фигур;
- пользоваться справочными материалами и стандартами;
- формировать логико-языковую культуру;

знать:

- знать правила выполнения и оформления чертежей;
- знать теоретические основы построения изображений (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей;
- находить натуральной величины отрезков и плоскостей;
- знать способы построения изображений простых предметов
- знать навыки выполнения и чтения изображений предметов на основе метода прямоугольного проецирования, выполненных в соответствии со стандартами ЕСКД.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 41 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	41
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2

в том числе:

- подготовка к дифференцированному зачету

2

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание материала		2	3
	1	Стандарты. Линии, применяемые на чертеже. Форматы. Основные надписи	2	
Раздел 1. Графическое оформление чертежей			10	
Тема 1.1. Оформление чертежей	Содержание материала			
	1	Шрифты чертежные. Масштабы.	2	3
	2	Правила нанесения размеров.	2	3
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №1: "Шрифты чертежные".	4	2
	2	Практическая работа №2: "Линии чертежа. Контур плоской технической детали с нанесением размеров"	2	2
Раздел 2. Геометрические построения			14	
Тема 2.1. Простейшие геометрические построения	Содержание материала			
	1	Деление окружности на равные части.	2	3
	2	Деление отрезков на равные части и в заданном отношении.		
	3	Построение углов заданной величины.		
Тема 2.2. Сопряжения и их практическое применение	Содержание материала		2	3
	1	Циркульные кривые.		
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №3: "Чертежи деталей (с использованием сопряжений линий) ."	4	2
Тема 2.3. Лекальные кривые	Практические занятия			
	1	Практическая работа №4: "Вычерчивание лекальных кривых"	2	2
	2	Практическая работа №5: "Вычерчивание деталей (одежды) с применением лекальных кривых и сопряжений"	4	2
Раздел 3. Основные положения начертательной геометрии			15	

Тема 3.1. Методы проецирования.	Содержание материала			
	1	Прямоугольное проецирование. Метод Монжа.	2	3
	2	Центральное и параллельное проецирование.		
Тема 3.2. Проецирование точки	Содержание материала			
	1	Проецирование точки. Точка в системе двух плоскостей проекций.	2	3
	2	Точка в системе трех плоскостей проекций		
	3	Ортогональные проекции и система прямоугольных координат.		
Тема 3.3. Проекция прямой линии и ее отрезка	Содержание материала		2	3
	1	Прямая параллельна одной плоскости проекций		
	2	Прямая параллельна двум плоскостям проекций		
	3	Точка на прямой. Следы прямой		
	4	Взаимное положение двух прямых		
Тема 3.4. Проекция плоской фигуры	Содержание материала			
	1	Построение линии пересечения двух плоскостей	2	3
	2	Пересечение прямой линии с плоскостью общего положения		
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №6: "Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций точек, прямых и плоских фигур".	4	2
	Самостоятельная работа Подготовка к дифференцированному зачету		2	
Дифференцированный зачет			1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики и перспективы»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по начертательной геометрии;
- магнитная доска.

Технические средства обучения:

Компьютер
Сканер
Принтер А 4
Картридж к принтеру
Мультимедиа – проектор
Слайд – проектор
Оверхед – проектор (кодоскоп)
Столик для проектора
Экран (на штативе)

Инструменты и пособия

Лазерная указка;
Комплект инструментов для работы у доски;
Таблицы, плакаты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№ №п/п	Наименование	Автор	Издательств о, год издания
1	Инженерная графика. Машиностроительное черчение	<u>Чекмарев А. А.</u>	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014г.
2	Инженерная графика (металлообработка)	А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов	М.: Издательский центр «Академия», 2017 г.
3	Начертательная геометрия. Основной курс	<u>Сальков Н. А.</u>	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014г.
4	Практикум по инженерной графике	А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов	М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
5	Техническое черчение	А.А. Павлова, Е.И.	М.: Издательский

		Корзинова, Н.А. Мартыненко	центр «Академия», 2018 г.
--	--	-------------------------------	---------------------------------

Дополнительные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
6	Основы черчения (электронное приложение)	Электронный образовательный ресурс	CD/DVD-диск, «Академия», 2013г.
7	Инженерная графика (электронное приложение)	Электронный образовательный ресурс	CD/DVD-диск, «Академия», 2013г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, 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"> - выполнять и читать чертежи; - решать задачи на взаимную принадлежность и взаимное пересечение линий и плоскостей, геометрических фигур; - пользоваться справочными материалами и стандартами; - формировать логико-языковую культуру; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать правила выполнения и оформления чертежей; - знать теоретические основы построения изображений (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей; находить натуральной величины отрезков и плоскостей; - знать способы построения изображений простых предметов - знать навыки выполнения и чтения изображений предметов на основе метода прямоугольного проецирования, выполненных в соответствии со стандартами ЕСКД; 	<p><u>Методы и формы контроля знаний студентов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (фронтальный и индивидуальный); - письменное тестирование; - составление опорных конспектов; - защита выполненных графических работ; - дифференцированный зачет.

--	--

4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

1. Линией, какой толщины обводят вынесенное сечение? наложенное?
2. Относительно толщины, какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?
3. Где на листе формата принято размещать основную надпись?
4. Что называют масштабом?
5. Толщина сплошной основной линии
6. Рамку основной надписи на чертеже выполняют
7. Сопряжением называется
8. Покажите приемы деления окружности на 3, 6, 12 частей с помощью циркуля, линейки, угольника (R окружности = 30 мм).
9. Сопряжение бывает.....?
10. Буквой R обозначается?
11. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания каких линий?
12. Чему равен угол наклона чертежного шрифта?
13. Знаки чертежного шрифта:
 1. Толщина
 2. Диаметр
 3. Радиус
 4. Квадрат

а) R б) \varnothing в) S г) ☐
14. Выполните сопряжение тупого, прямого и острого углов.
 $R_c = 15 \text{ мм}$
15. Что называется чертежом?
16. Что такое ЕСКД?
17. Отрезок длиной 60 мм разделите на 7 равных частей.
18. Начертите какой-либо отрезок и разделите его пополам с помощью циркуля и линейки.
19. Какие размеры имеет лист формата А 4?
20. В каких единицах измерения проставляют на чертежах размерные числа для угловых и линейных размеров?