

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Межшкольный учебный центр города Рязани»**

**Принято решением педагогического
совета МБУ ДО «МУЦ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО «МУЦ»
_____/ Логинов А.Н./

протокол № _ от «___» _____ 2025г.

Приказ № _ от «___» _____ 2025 г.

Логинов

Логинов Александр Николаевич
я подтверждаю этот документ своей
удостоверяющей подписью
г. Рязань
2025-10-16 09:46:30

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ «ЧЕРТЕЖНИК». КОД ПРОФЕССИИ 27530**

Направленность программы: техническая

Срок реализации: 76 недель (252 часа)

Категория обучающихся: учащиеся ОУ г. Рязани

Возраст обучающихся: 16-17 лет

Программа разработана для профессионального обучения по профессии «Чертежник»,
код профессии 27530

Рязань, 2025

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

программы профессионального обучения по профессии «Чертежник», код профессии 27530

Роль и место программы «Чертежник» в Образовательной программе МБУ ДО «МУЦ». Данная программа обеспечивает профессиональную подготовку старшеклассников, тем самым напрямую выполняя поставленные задачи Образовательной программы МБУ ДО «МУЦ»:

1. расширяет перечень, предлагаемых Центром для профессионального обучения подростков;
2. представляет для школьников востребованное на рынке труда профессиональное направление;
3. предоставляет детям знания и умения, необходимые как для освоения программы, так и непосредственно в жизни, обеспечивает формирование коммуникационной культуры, креативности, критичности, умения работать в команде.

Направленность программы: техническая, т.к. программа формирует:

- знание основ графического изображения и геометрического построения;
- умение работать с чертежными инструментами;
- умение работать с цифровыми и размерными параметрами, а также их реализацией в чертежной среде;
- развитие интереса к инженерно-техническим технологиям;
- развитие инженерного мышления.

Адресат программы: учащиеся школ города Рязани (16-17 лет), желающие пройти профессиональное обучение.

Условия набора: принимаются все желающие.

Условия формирования групп: в рамках указанного возраста, не более 30 человек в группе; не допускается дополнительный набор в группы во 2-м полугодии первого учебного года.

Отличительная особенность данной программы.

Специфика программы не предусматривает обучение детей с ОВЗ.

Программа включает в себя десять разделов, которые осваиваются последовательно:

Раздел 1. Инструменты, материалы и принадлежности для выполнения чертежей. Понятие о государственных стандартах ЕСКД. «Форматы» (ГОСТ 2.301-68), их назначение, размеры. Оформление рабочего формата А4, А3 рамкой и основной надписью.

Раздел 2. «Шрифты чертежные» (ГОСТ 2.304-81). Выполнение упражнения по начертанию букв, цифр и знаков шрифтом № 10.

Раздел 3. Решение задач на построение комплексного чертежа предмета в необходимом количестве видов.

Раздел 4. Построение чертежей с помощью сопряжений.

Раздел 5. Анализ геометрической формы предмета. Моделирование по описанию геометрической формы предмета.

Раздел 6. Сечения.

Раздел 7. Аксонометрические проекции. Технический рисунок.

Раздел 8. Построение чертежей деталей с выполнением простых, сложных, ломаных разрезов.

Раздел 9. Выполнение чертежей болтового, шпилечного и винтового соединений. Работа со справочным материалом.

Раздел 10. Разъёмные не резьбовые соединения. Выполнение чертежей штифтового и шпоночного соединений.

Объем и срок освоения программы: Программа рассчитана на 2 года обучения (1-й год: сентябрь-июнь, 2-й год: сентябрь-май). Программа реализуется в течение 76-и недель (252 часа).

Занятия проводятся 1 раз в неделю, общая длительность 1 занятия – 3 часа (3 часа по 40 минут каждый, перерыв между ними – 10 мин.) по расписанию, утвержденному директором МБУ ДО «МУЦ».

Занятия в летний период обучения (июнь) проводятся в количестве 12 штук (36 часов) 3 раза в неделю.

Таким образом, в первый учебный год обучение длится 40 недель, во второй – 36 недель.

Язык реализации программы: русский.

Форма обучения: очная.

Формы организации деятельности:

- *фронтальная* (лекция, учебная дискуссия, просмотр тематических презентаций и видеофильмов, демонстрация выполнения практических заданий, метод иллюстраций с помощью схем, плакатов, фотографий, рисунков);
- *коллективная* (выполнение графических работ, интерактивная игра, тестовых заданий, контрольных работ и пр.);
- *групповая* (выполнение упражнений тренировочного характера: отработка навыков нахождения на чертежах предмета проекций точек, прямых и плоских фигур, построение чертежей, аксонометрических проекций и технических рисунков основных геометрических тел.);

- *индивидуальная* (решение типовых практических задач: обучающиеся выбирают способ действия на основе знаний и практического опыта, корректируют действия с учётом условий их выполнения; самостоятельный поиск, анализ и интерпретация информации из разных источников, в том числе электронных и интернет-ресурсов, для решения поставленных задач.).

Осуществление выбора наиболее оптимальных форм и методов работы основывается на дифференцированном подходе к процессу обучения, учитывая возрастные и индивидуальные особенности учащихся, степень развития мышления, эмоциональный статус и познавательный интерес.

Формы подведения итогов.

Текущий контроль:

- педагогическая оценка устного ответа обучающегося;
- наблюдение и оперативный контроль формирования практических умений в ходе практической работы;
- оценка индивидуальной и коллективной работы при выполнении практических заданий;
- педагогическое отслеживание результатов ролевой тематической игры.

Промежуточный контроль. Проводится по окончании каждого раздела в форме контрольного опроса, практической работы.

Итоговая аттестация. Проводится в форме сдачи итоговой практической работы.

Цель программы – формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности по профессии 27530 «Чертежник» для формирования основ графической грамотности, умений составлять и читать чертежи, а также уверенных навыков пользования полученными знаниями в процессе трудовой деятельности.

Задачи программы:

Образовательные:

- формировать у обучающихся совокупности общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых специалистам, требующих грамотного прочтения графической информации;
- формировать знания, умения и навыки по профессии «Чертежник»;
- обеспечивать возможность продолжить обучение в системе среднего профессионального образования по соответствующей профессии;
- реализовывать профессиональное самоопределение обучающихся.

Развивающие:

- развивать интерес к грамотному и правильному оформлению графической документации;
- прививать интерес к профессии «Чертежник»;
- развивать память, внимание, умение сосредоточиться, аккуратность при выполнении графических работ;
- прививать самостоятельность в принятии решений.

Воспитательные:

- воспитать ответственное отношение к процессу профессионального обучения;
- формировать бережное отношение к своему здоровью;
- воспитывать культуру поведения в коллективе, деловой этикет;
- воспитывать отзывчивость и уважение к другому человеку.

Планируемые результаты. Результатом освоения программы профессионального обучения 27530 «Чертежник» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Чертежник, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

1. общие компетенции:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

2. профессиональные компетенции:

- выполнять чертежи деталей, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры;
- оформлять чертежи;
- составлять и вычерчивать схемы;
- выполнять спецификации, различные ведомости и таблицы;
- вычерчивать сборочные чертежи и выполнять их детализацию;
- выполнять эскизы деталей простых конструкций.

В результате изучения программы **учащиеся должны знать:**

- типы графических изображений;
- метод ортогонального проецирования на одну, две, три плоскости проекций, способы построения проекций;
- аксонометрические проекции (изометрическая и фронтально-диметрическая) и технический рисунок;
- изображения чертежа (виды, разрезы, сечения);
- правила оформления чертежа;

- последовательность выполнения чертежа с помощью чертежных инструментов;
- условные изображения и обозначения разъемных и неразъемных соединений;
- информационные возможности сборочного чертежа и спецификации;
- условности и упрощения, применяемые при графическом отображении сборочных единиц.

В результате изучения программы **учащиеся должны уметь:**

- рационально пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения: деление окружности на равные части, сопряжения;
- читать и выполнять проекционные изображения и развертки геометрических тел и деталей;
- осуществлять преобразования формы и изменять положение объекта в пространстве, отображать перечисленные преобразования на бумаге;
- анализировать форму детали (с натуры и по графическим изображениям);
- выполнять чертежи деталей, используя виды, разрезы и сечения, выбирая необходимое количество изображений (методом обмера и по техническому рисунку детали);
- выполнять аксонометрические проекции деталей плоскогранной формы и содержащие криволинейные поверхности;
- выполнять аксонометрические проекции с вырезом одной четверти или части детали;
- выполнять чертежи разъемных и неразъемных соединений;
- читать и детализировать чертежи, состоящие из 5–7 объектов;
- выполнять чертежи объектов, состоящие из 2–3 деталей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД и справочной литературой;
- использовать полученные знания при решении творческих задач, в том числе с элементами конструирования;
- оформлять чертеж в соответствии с требованиями;
- читать чертежи деталей.