

Ростовская область Тацинский район станица Тацинская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тацинская средняя общеобразовательная школа № 2

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МО
классных руководителей
Руководитель МО _____ Н.В. Волоконская
Протокол МО № 1 от 28.08.2025

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по ВР _____ А.В. Лысенко
«29 » 08. 2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы _____ Н.В. Колбасина
Приказ № 188 от 29.08.2025

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Основы технического черчения»
количество часов: 37 часов (1 час в неделю)
учитель: Зенцова Светлана Александровна.

Программа разработана на основе программы «Черчение» (предметная линия учебников под редакцией
А.Д. Ботвинникова, В.Н.Виноградова, И.С. Вышнепольского) (Москва, Просвещение 2021)

2025 - 2026 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа кружковой работы общекультурного направления «Основы технического черчения» для учащихся 9-11-х классов построена в соответствии с нормативными документами: Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями); приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года); приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»; СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2; . Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 (с изменениями и дополнениями от 23.12.2020), примерной учебной программы основного образования, утверждённой Министерством образования РФ, на основе программы «Черчение» (предметная линия учебников под редакцией А.Д. Ботвинникова, В.Н.Виноградова, И.С. Вышнепольского) 7-е издание Просвещение 2021-239(ФГОС), основной образовательной программы школы на 2025-2026 учебный год.

Приоритетной **целью** школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса используются следующие методы:

Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом.

Задачи :

Обучающие:

- обучение обучающихся графической грамоте и элементам графической культуры.
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства самостоятельного и осознанного определения жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда.

Развивающие:

- развитие образного мышления обучающихся и ознакомление их с процессом проектирования.

- развитие познавательных интересов, технического мышления пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

Воспитательные:

- воспитания трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности;

- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности;

- приобщить детей к системе культурных ценностей, отражающих богатство общечеловеческой культуры, формирование потребности в высоких культурных и духовных ценностях и их дальнейшем обогащении;

- воспитание уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности.

В процессе изучения черчения надо научить учащихся аккуратно работать, правильно организовывать рабочее место, рационально применять чертежные и измерительные инструменты.

Наряду с репродуктивными методами обучения используются методы проблемного обучения.

Изучение теоретического материала сочетается с выполнением практических заданий и графических работ.

В течение учебного года возможна корректировка распределения часов по темам и изменения даты проведения занятий с учетом хода усвоения материала обучающимися или в связи с другими объективными причинами.

Актуальность образовательной программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы эстетического развития обучающихся. Программа построена на приоритетности воспитательной работы, направленной на развитие эстетического восприятия мира, воспитании художественного вкуса, в обеспечении определенного уровня эрудиции, в сознательном выборе творческой деятельности, в которых подросток может проявить свою индивидуальность, реализовать творческие способности.

Педагогическая целесообразность данной программы заключена в эффективности приобретения теоретических знаний и практических умений и навыков.

Отличительные особенности данной программы является формирование у обучающихся разностороннему и гармоническому развитию личности ребенка, раскрытию творческих способностей, решению задач трудового, нравственного и эстетического воспитания, формирование навыков и умений передавать красоту окружающего мира.

Возраст детей участвующих в реализации данной программы обучающиеся 9-11 класса.

Условия набора в детское объединение - собственное желание обучающихся.

Сроки реализации программы Продолжительность образовательного процесса - 1 год обучения.

Формы и режим занятий Количество детей в группе –12 человека

Режим занятий – вторник: 15.35 - 16.15

Формы организации деятельности обучающихся на занятии: беседы, практические занятия и теоретические занятия.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В соответствии с Учебным планом дополнительного образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Тацинская средняя общеобразовательная школа №2 предусмотрено обязательное изучение основ технического черчения на этапе основного

общего образования в 9-11 классе в объёме 37 часов. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2025 – 2026 учебный год в МБОУ ТСОШ №2 курс программы реализуется за 37 часов. В текущем учебном году Правительство РФ определило 6 праздничных дней (3-4 ноября, 23 февраля, 9 марта, 1 мая, 11 мая). Материал кружковой деятельности изучается в полном объеме.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на занятиях по основам технического черчения направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые

включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия.

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов выпускники усвершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут **работать с текстами**, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов).

В ходе изучения всех учебных предметов выпускники приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной

деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

Предметные результаты:

Обучающийся научится

- умению работать с различными чертежными инструментами;
- методам графического отображения геометрической информации (метод центрального и параллельного проецирования);
- методу прямоугольного (ортогонального) проецирования на одну, две, три плоскости проекций; способы построения проекций;
- узнают о деталях и их конструктивных элементах;
- узнают о техническом рисунке.

Обучающийся получит возможность научиться:

- рационально пользоваться чертежными инструментами; выполнять геометрические построения ;
- Правилам оформления чертежа детали; последовательность выполнения чертежа;
- оформлять чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД;
- читать чертежи несложных деталей;
- наблюдать и анализировать форму предметов (с натуры и по графическим изображениям);
- читать и выполнять проекционные изображения, геометрических тел и моделей деталей;
- анализировать форму;
- выполнять чертеж детали, используя виды.

Формы занятий

Одно из главных условий успеха обучения и развития творчества обучающихся – это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях. Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма. Общественное положение результатов деятельности школьников имеет большое значение в воспитательном процессе.

Методы

Для качественного развития творческой деятельности программой предусмотрено:

Система постоянно усложняющихся заданий с разными вариантами сложности позволяет овладевать приемами творческой работы всеми обучающимися.

В каждом задании предусматривается исполнительский и творческий компонент.

Создание увлекательной, но не развлекательной атмосферы занятий. Наряду с элементами творчества необходимы трудовые усилия.

Создание ситуации успеха, чувства удовлетворения от процесса деятельности.

Объекты творчества обучающихся имеют значимость для них самих и для общества.

Практические занятия и развитие художественного восприятия представлены в программе в их содержательном единстве. Применяются

такие методы, как репродуктивный (воспроизводящий); иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала); проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути её решения); эвристический (проблема формулируется детьми, ими и предлагаются способы её решения).

Среди методов такие, как беседа, объяснение, лекция, игра, конкурсы, выставки, праздники, эксперименты, а также групповые, комбинированные, чисто практические занятия. Некоторые занятия проходят в форме самостоятельной работы. В начале каждого занятия несколько минут отведено теоретической беседе, завершается занятие просмотром работ и их обсуждением.

В период обучения происходит постепенное усложнение материала. Широко применяются занятия по методике, мастер-классы, когда педагог вместе с обучающимися выполняет работу, последовательно комментируя все стадии ее выполнения, задавая наводящие и контрольные вопросы по ходу выполнения работы, находя ученические ошибки и подсказывая пути их исправления. Наглядность является самым прямым путём обучения в любой области.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА КРУЖКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Данной программой «основы технического черчения» предусмотрены следующие основные виды занятий: теория, практика. Значение графического изображения в производственной деятельности человека (построения и перспективы). Цели и задачи изучения черчения в школе и дальнейшей профориентации. Содержание и формы работы, представленные в программе, направлены на формирование мотивации, познавательных способностей обучающихся, развитие учебно–исследовательских, коммуникативных умений младших школьников.

Графика и человек (3 часа)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткая история графического языка и черчения. Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками.

Базовые технологии графических работ (10 часов)

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места. Простейшие геометрические построения. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Деление окружности на равные части. Построение правильных многоугольников. Построение углов заданной величины. Сопряжения. Циркульные кривые: овалы и завитки

Графический дизайн. Композиция. Шрифт (10 часов)

Определения – графический дизайн, композиция, шрифт. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры, знаки на чертежах. Общие понятия, свойства. История шрифта, графический дизайн. Симметрия, модуль и пропорция, золотое сечение, повтор и ритм, контраст. Роль композиции в создании художественных, технических и дизайн изделий.

Общие правила оформления чертежей. Формообразование. (6 часов)

Правила нанесения размеров в соответствии с ЕСКД (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба. Виды масштабов.

Форматы, рамка, основная надпись. Формообразование. Формы в технике, архитектуре, дизайне.

Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов (4 часа)

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Эскизирование. Эскизная форма выполнения чертежей.

Развертки поверхностей предметов (4 часа)

Общие понятия о развертках. Знак «развернуто» – изображение и размеры. Построение разверток. Область применения разверток поверхностей предметов. Построение разверток многогранников, поверхностей вращения.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КРУЖКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Дата по плану	Дата по факту	тема урока	Материально-технические пособия на уроке
Графика и человек (3 часа)				
1	02.09		Значение черчения в практической деятельности людей.	
2	09.09		Понятие о стандартах.	Презентация «Понятие о стандартах»
3	16.09		Форматы. Линии	
Базовые технологии графических работ (10 часов)				
4	23.09		Чертёжные инструменты, принадлежности и материалы.	
5	30.09		Рациональные приемы работы инструментами	Интернет ресурсы
6	07.10		Организация рабочего места. Виды графических работ	Интернет ресурсы
7	14.10		Простейшие геометрические построения.	Интернет ресурсы
8	21.10		Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении.	Презентация «Разрезы».
9	28.10		Деление окружности на равные части.	Интернет ресурсы
10	11.11		Построение правильных многоугольников.	Творческие работы
11	18.11		Построение углов заданной величины.	
12	25.11		Сопряжения.	Интернет ресурсы
13	02.12		Циркульные кривые: овалы и завитки.	
Графический дизайн. Композиция. Шрифт (10 часов)				
14	09.12		Определения – графический дизайн, композиция, шрифт.	Таблицы
15	16.12		Сведения о чертежном шрифте.	
16	23.12		Буквы, цифры.	
17	30.12		Знаки на чертежах.	

18			История шрифта, графический дизайн.	
19			Компановка надписи	Творческие работы
20			Симметрия, модуль и пропорция.	Творческие работы
21			Золотое сечение.	
22			Повтор и ритм, контраст.	
23			Роль композиции в создании художественных, технических и дизайн изделий.	
Общие правила оформления чертежей. Формообразование. (6 часов)				
24			Некоторые сведения о нанесении размеров .	Интернет ресурсы
25			Виды масштабов.	Интернет ресурсы
26			Применение и обозначение масштаба.	Интернет ресурсы
27			Форматы, рамка, основная надпись.	Творческие работы
28			Формообразование.	Творческие работы
29			Формы в технике, архитектуре, дизайне.	
Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов (4 часа)				
30			Центральное и параллельное проецирование.	Презентация «Проецирование»
31			Прямоугольные проекции.	Интернет ресурсы
32			Эскизирование.	Макеты, модели
33			Эскизная форма выполнения чертежей.	
Развертки поверхностей предметов (4 часа)				
34			Общие понятия о развертках.	Интернет ресурсы
35			Знак «развернуто» – изображение и размеры.	
36			Построение разверток многогранников.	Творческие работы
37			Построение разверток поверхностей вращения.	