

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Департамент образования Вологодской области**  
**Управление образования Сокольского муниципального округа**  
**БОУ СМО "СОШ № 1"**

Принята на заседании педагогического совета  
(протокол от 30.08.2024 г. № 1)

Согласовано приказом директора школы  
от 30.08.2024 г. №108  
Директор школы \_\_\_\_\_ /М.А Староверова/  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Основы черчения»**  
для обучающихся 8 класса

г. Сокол  
2024 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Основы черчения» составлена на основе требований к результатам обучения, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного учебного курса, конкретизирует содержание, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности изучения блоков, разделов и тем учебного курса с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа составлена с учетом знаний геометрии, изобразительного искусства, информатики, технологии и опыта трудовой деятельности, полученных учащимися при обучении в начальной и основной школе. Обучение черчению призвано развивать логическое и пространственное мышление учащихся, логическую интуицию, техническую эрудицию, аккуратность, умение работать с литературой и доводить начатое до логического завершения.

Основными целями курса являются:

развитие пространственного и образного мышления школьника; привитие интереса к технике и техническому творчеству; осознание роли техники и технологии в социальном развитии общества; осмысление истории, перспектив и социальных последствий развития техники и технологии;

ознакомление с методами технической, творческой и проектной деятельности;

формирование знаний основ государственной стандартизации и основных стандартов выполнения чертежей;

формирование умений выполнять геометрические построения и пользоваться чертежными инструментами; оптимизировать трудовые и временные затраты при выполнении чертежей выбором минимально достаточного количества изображений на чертеже;

формирование умений читать и выполнять чертежно-графические изображения (чертежи, эскизы, технические рисунки);

формирование умения выражать свои конструкторские замыслы посредством универсального языка техники — чертежа;

формирование умения работать с технической и справочной литературой, организовать и планировать свою трудовую деятельность на рабочем месте;

знакомство школьников с профессиями технической направленности, связанных с выполнением, чтением и использованием чертежей.

Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих задач:

формирование у школьников мотивации изучения черчения, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета и последующему получению специального образования;

формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

формирование специфических для черчения стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического, пространственного и эвристического;

освоение в ходе изучения черчения специфических видов деятельности, таких как выполнение чертежей, использование геометрических построений различной сложности, выполнение вычислений, овладение символьным языком предмета в виде обозначений на чертежах в соответствии с государственными стандартами;

формирование умения, в зависимости от поставленных задач, использовать информацию таблиц и графических изображений и представлять ее в виде конкретных конструктивных решений;

овладение учащимися языком черчения как средством описания техногенной составляющей окружающего мира;

овладение черчением как языком техники для решения повседневных жизненных задач, связанных с использованием бытовой техники, и самостоятельного технического творчества;

выработка аккуратности и ответственности при выполнении чертежей;

овладение информационными компьютерными технологиями, связанными с их графическими возможностями;

развитие интереса к технике и техническому творчеству.

Изучение курса основывается на использовании системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;

активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

При построении курса соблюдается общая закономерность процесса обучения — на первоначальном этапе изучения предмета или темы, перед обучающимися должна стоять только одна задача. Две задачи могут быть поставлены одновременно лишь тогда, когда для решения одной из них у обучающихся уже выработан автоматизированный навык. Формирование у школьников чертежно-графического умения осуществляется последовательно в три этапа:

получение знаний о действии (демонстрация и объяснение учителя);

овладение отдельными элементами (операциями) действия (аналитический этап) — предварительные упражнения;

объединение отдельных операций в целостное действие (синтетический этап) — упражнения, выполняемые под непосредственным контролем учителя, и самостоятельные упражнения.

В курсе черчения используется алгоритмизация в качестве обобщенного приема деятельности, которая обеспечивает обучающимся условия последовательного формирования умений и навыков решения всех типовых задач курса черчения, содействует переносу сформированных умений и навыков в новые условия, то есть способствует

подготовке учащихся к самостоятельной трудовой и творческой деятельности. Сочетание алгоритмизации, элементов программированного обучения, обратной связи и контроля позволяет проверить уровень приобретённых знаний, умений, навыков и степень развития школьников, способствует повышению эффективности обучения.

#### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Освоение учебного курса «Основы черчения» осуществляется в 8 классах как обобщение и углубление знаний и умений полученных при освоении предметной области «Технология» и связаны с выполнением и чтением чертежей. На изучение учебного курса отводится 34 часа.

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»

##### Введение

Учебный предмет «Черчение». Исторические сведения о развитии чертежа. Значение черчения в практической деятельности человека. Виды графической документации. Понятие о системе конструкторской документации, о государственных стандартах ЕСКД, о современных методах выполнения чертежей; копирования и тиражирования графической документации, компьютерной графике и профессиях, связанных с выполнением чертежно-графических работ.

Чертежные инструменты и их назначение. Чертежные принадлежности: карандаши, ластик, точилка. Чертежные материалы: бумага чертежная, эскизная, калька. Организация рабочего места конструктора. Рациональные приемы работы с инструментами. Проведение параллельных линий; построение окружностей различного диаметра.

##### Раздел 1. Геометрическое черчение

Объекты изображения: модель, техническая деталь, изделие, сборочная единица, архитектурный объект. Положение объектов изображения в пространстве, анализ геометрических форм. Геометрические фигуры, их элементы и части. Плоские геометрические фигуры: круг, кольцо, правильные и неправильные многоугольники. Части геометрических фигур. Объемные геометрические фигуры — геометрические тела: многогранники — призмы, полные и усеченные пирамиды, правильные и неправильные пирамиды; поверхности и тела вращения — полные и усеченные цилиндры и конусы, прямые и наклонные цилиндры и конусы, шары. Определения геометрических тел, их существенные и несущественные признаки. Элементы геометрических тел: грани, ребра, вершины, основания, поверхность вращения, образующая. Анализ геометрических форм деталей и моделей. Анализ геометрических форм деталей и моделей по их наглядным изображениям. Развертки поверхностей геометрических тел и их построение. Линии и их классификация.

Форматы листов чертежной бумаги и их назначения. Формат А4, его размеры.

Оформление ученического формата А4 рамкой и основной надписью. Линии чертежа, их параметры, назначение, технология начертания.

Шрифт чертежный стандартный. Особенности чертежного шрифта, его размеры. Прописные и строчные буквы, цифры и знаки. Зависимость параметров букв и цифр от размера шрифта, технология написания.

Основные правила нанесения размеров на чертеже. Назначение размеров, выносная и размерная линии, их толщина. Стрелки и их параметры. Размерные числа, их положение относительно размерной линии. Условные символы диаметра окружности и радиуса дуги,

квадрата, толщины детали. Размеры окружностей, дуг и углов. Последовательность нанесения размеров на чертеже плоской фигуры.

Масштабы, используемые в техническом черчении, их применение, обозначение; зависимость размеров от масштаба.

«Плоские» детали, их особенности, назначение, изготовление, анализ их геометрической формы. Понятие главного вида детали, его выбор. Анализ геометрической формы «плоских» деталей по наглядному изображению, их симметричности и графического состава изображения главного вида.

Понятие алгоритма выполнения чертежа «плоской» детали. Установление рационального количества опорных точек для построения чертежа главного вида «плоской» детали. Алгоритм построения чертежей «плоских» деталей, имеющих две плоскости симметрии; одну плоскость симметрии и несимметричных. Алгоритм нанесения размеров на чертеже «плоской» детали. Алгоритм обводки. Алгоритм чтения чертежа «плоской» детали.

Чтение и выполнение чертежей «плоских» деталей по алгоритму. Определение геометрической формы детали по её словесному описанию. Преобразование форм «плоских» деталей. Моделирование деталей по словесному описанию, по чертежу. Создание моделей «плоских» деталей из проволоки, бумаги по заданному условию.

Деление отрезка прямой линии и угла на две, четыре и другое количество равных частей. Деление окружности на три, четыре, шесть, пять и т. д. равных частей.

Сопряжение двух прямых на примере острого, тупого и прямого углов. Сопряжение прямой и окружности, двух окружностей. Выполнение чертежа детали, содержащей сопряжения.

## Раздел 2. Проекционное черчение

Понятие о проецировании. Виды проецирования, его элементы, положение плоскости проекций в пространстве. Параллельное прямоугольное проецирование на фронтальную плоскость проекций, ее положение в пространстве, обозначение. Понятия: фронтальная проекция, вид спереди, главный вид. Выбор главного вида объемной детали, его определение. Анализ графического состава вида спереди геометрических тел, различно расположенных в пространстве.

Анализ геометрической формы разнообразных деталей, графического состава изображений их главных видов. Установление опорных точек для рационального построения чертежей главных видов деталей. Алгоритм построения главного вида детали, нанесения на нем размеров, обводки.

Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Понятие горизонтальной плоскости проекций, ее обозначение; совмещение горизонтальной и фронтальной плоскостей проекций; образование комплексного чертежа; ось проекций X; линии проекционной связи. Понятия горизонтальная проекция, вид сверху. Положение на чертеже вида сверху относительно вида спереди. Нанесение размеров на комплексном чертеже, представленном двумя видами.

Анализ графического состава проекций основных геометрических тел, различно расположенных в пространстве. Анализ главного вида детали и ее вида сверху. Выбор опорных точек для рационального построения видов спереди и сверху. Анализ геометрической формы детали по ее чертежу, представленному двумя видами. Алгоритм

построения комплексного чертежа детали, представленного двумя видами, нанесения размеров, обводки.

Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Понятие профильной плоскости проекций, ее обозначение. Совмещение профильной плоскости проекции с фронтальной плоскостью; ось  $Z$  — ось высот, ось  $Y$  — ось широт (толщин) детали. Понятия профильная проекция, вид слева; положение на чертеже вида слева относительно видов спереди и сверху. Нанесение размеров на комплексных чертежах, представленных тремя видами.

Системы построения комплексного чертежа с использованием осной и безосной проекционной связи. Внешняя и внутренняя координация. Анализ графического состава проекций геометрических тел, различно расположенных в пространстве. Анализ видов деталей: главного, сверху, слева. Выбор опорных точек видов спереди, сверху и слева для рационального их построения. Анализ геометрической формы детали по ее чертежу, представленному тремя видами. Алгоритм построения чертежа, представленного тремя видами, нанесения размеров, обводки. Определение рационального количества видов для выполнения чертежа детали.

Построение по двум заданным видам детали третьего. Алгоритм построения отсутствующего на чертеже вида детали по двум заданным. Эскиз детали. Понятие эскиза, его особенности, сходство и различия с чертежом. Алгоритм выполнения эскиза детали по чертежу, представленным двумя и тремя видами; выполнение эскиза детали по описанию ее геометрической формы; описание геометрической формы детали по эскизам и чертежам.

Элементы конструирования: преобразование геометрической формы фрагментов детали и ее изображений; восстановление на чертежах деталей с неполными данными необходимых линий.

АксонOMETрические проекции, их назначение. Прямоугольная изометрическая проекция: расположение осей, технология их построения; размеры, откладываемые по осям. Алгоритм построения изометрической проекции прямоугольного параллелепипеда. Алгоритм построения наглядного изображения детали, состоящей из прямоугольных параллелепипедов, по ее комплексному чертежу. Треугольник, шестиугольник, окружность в прямоугольной изометрической проекции. Алгоритм построения изометрических проекций правильных многоугольников. Построение многогранников, основания которых расположены в горизонтальной, фронтальной и профильной плоскостях, в изометрической проекции.

Окружности и тела вращения в изометрической проекции. Построение окружности в изометрической проекции. Построение тел вращения в изометрической проекции. Построение изометрических проекций деталей, образованных сочетанием различных геометрических тел, по их комплексным чертежам.

Технический рисунок: понятие, назначение, расположение и построение осей. Сходство и различия технического рисунка и аксонометрической проекции. Способы передачи объема предметов на техническом рисунке. Алгоритм выполнения технического рисунка геометрических тел, деталей.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В ЯЗЫКОЗНАНИЕ»**

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения рабочей программы курса для основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения рабочей программы по литературе для основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

### **Гражданского воспитания:**

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в литературных произведениях;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, в том числе с опорой на примеры из литературы;

представление о способах противодействия коррупции;

готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, в том числе с опорой на примеры из литературы;

активное участие в школьном самоуправлении;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство; помощь людям, нуждающимся в ней).

### **Патриотического воспитания:**

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов РФ;

ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, в том числе отражённым в художественных произведениях;

уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране, обращая внимание на их воплощение в литературе.

### **Духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора с оценкой поведения и поступков персонажей литературных произведений;

готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;  
активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

#### **Эстетического воспитания:**

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства, в том числе изучаемых литературных произведений;

осознание важности художественной литературы и культуры как средства коммуникации и самовыражения;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к самовыражению в разных видах искусства.

#### **Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья, соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде в процессе школьного литературного образования;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, опираясь на примеры из литературных произведений;

уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека с оценкой поступков литературных героев.

#### **Трудового воспитания:**

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и знакомства с деятельностью героев на страницах литературных произведений;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе при изучении произведений русского фольклора и литературы;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

**Экологического воспитания:**

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями, поднимающими экологические проблемы;

осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

**Ценности научного познания:**

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного литературного образования;

установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

изучение и оценка социальных ролей персонажей литературных произведений;

потребность во взаимодействии в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других;

в действии в условиях неопределенности, повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

в выявлении и связывании образов, необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный и читательский опыт;

воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

#### **Универсальные учебные познавательные действия:**

##### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (художественных и учебных текстов, литературных героев и др.) и явлений (литературных направлений, этапов историко-литературного процесса);

устанавливать существенный признак классификации и классифицировать литературные объекты по существенному признаку, устанавливать основания для их обобщения и сравнения, определять критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых литературных фактах и наблюдениях над текстом;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий с учётом учебной задачи;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной учебной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении литературных явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

формулировать гипотезы об их взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи при работе с разными типами текстов (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

##### **Базовые исследовательские действия:**

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания в литературном образовании;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение

проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей литературного объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования;

владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах, в том числе в литературных произведениях.

### **Работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе литературной и другой информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать литературную и другую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления литературной и другой информации и иллюстрировать решаемые учебные задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность литературной и другой информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать эту информацию.

### **Универсальные учебные коммуникативные действия:**

#### **Общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций, находя аналогии в литературных произведениях, и смягчать конфликты, вести переговоры;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и корректно формулировать свои возражения;

в ходе учебного диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение учебной задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (литературоведческого эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### **Совместная деятельность:**

использовать преимущества командной (парной, групповой, коллективной) и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы на уроках литературы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной учебной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы на уроке литературы и во внеурочной учебной деятельности, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению, и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и корректно формулировать свои возражения;

в ходе учебного диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение учебной задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (литературоведческого эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

участниками взаимодействия на литературных занятиях;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

#### **Универсальные учебные регулятивные действия:**

##### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях, анализируя ситуации, изображённые в художественной литературе;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения учебной задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения) и корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом литературном объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии в школьном литературном образовании; давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств и изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### **Эмоциональный интеллект:**

развивать способность различать и называть собственные эмоции, управлять ими и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого, анализируя примеры из художественной литературы;

регулировать способ выражения своих эмоций.

#### **Принятие себя и других:**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению, размышляя над взаимоотношениями литературных героев;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая;

проявлять открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Обучающийся научится:

распознавать чертеж, эскиз, технический рисунок, схему;

получить представление о единой системе конструкторской документации (ЕСКД);

перечислять и характеризовать виды технической документации;

выполнять чертежи разверток поверхностей геометрических тел;

анализировать геометрическую форму предметов, представленных в натуре, наглядным изображением, чертежом;

анализировать графический состав двумерных изображений (видов);

выбирать главный вид и необходимое количество видов предмета для построения его чертежа;

использовать требования к оформлению чертежей и эскизов;

читать и выполнять чертежи, эскизы, наглядные изображения, технические рисунки деталей и изделий;

осуществлять различные преобразования формы объектов, изменять пространственное положение объектов и их частей на чертежах и наглядных изображениях;

работать с графическими изображениями, текстовыми и табличными обозначениями на них, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, а также средствами чертежа и компьютерного виртуального моделирования, применять чертежную и графическую терминологию и символику;

использовать базовые понятия черчения (проекция, вид, деталь и др.), включая терминологию компьютерного моделирования;

использовать различные способы получения плоских изображений пространственных объектов (прямоугольное и косоугольное проецирование, аксонометрия, комплексный чертеж

применять условности и обозначения, используемые при выполнении чертежей плоских и пространственных объектов;

выполнять геометрические построения различной сложности на чертежах (деление отрезков, окружностей и углов на равные части, проведение 20 параллельных и перпендикулярных линий, сопряжений и др.);

читать и выполнять чертежи деталей, симметричных относительно двух осей симметрии, одной оси симметрии и не симметричных;

выполнять на листе бумаге чертежи с использованием современных чертежных инструментов и материалов;

создавать изображения плоских и объемных объектов средствами систем твердотельного моделирования;

выполнять прямоугольное проецирование на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»

№ п/п	Содержание	Количество часов, отводимых на освоение каждой темы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Введение. Организация рабочего места.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
2.	Понятие о системах конструкторской и технологической документации, ГОСТах. Виды документации.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>

	Форматы, линии, масштабы.		
3.	Графическая работа №1 «Линии чертежа».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
4.	Правила оформления чертежей. Чертежные шрифты.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
5.	Правила оформления чертежей. Нанесение размеров.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
6.	Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
7.	Проецирование.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
8.	Прямоугольное проецирование.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
9.	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
10.	Практическая работа №3 «Моделирование по чертежу».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
11.	Получение и построение аксонометрических проекций.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
12.	Аксонометрические проекции плоских фигур.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
13.	Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
14.	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
15.	Технический рисунок.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
16.	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Сопряжения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
17.	Графическая работа № 4 «Чертеж детали с использованием сопряжений».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
18.	Анализ геометрической	1	Библиотека ЦОК

	формы предмета.		<a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
19.			
20.	Формообразование. Чертежи геометрических тел.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
21.	Проекция группы геометрических тел.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
22.	Проекция вершин, ребер и граней предмета.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
23.	Построение проекций точек на поверхности предмета	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
24.	Графическая работа № 5 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
25.	Порядок построения изображений на чертежах.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
26.	Построение третьего вида.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
27.	Графическая работа № 6 «Построение третьего вида по двум данным».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
28.	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
29.	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
30.	Порядок чтения чертежей деталей. Практическая работа № 7 «Чтение чертежа».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
31.	Графическая работа № 8 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
32.	Эскизы. Графическая работа № 9 «Эскиз и технический рисунок детали».	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
33.	Электрические и кинематические схемы. Чтение схем.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>
34.	Графическая работа № 10 «Выполнение эскизов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>

	деталей с включением элементов конструирования»		
35.	Зачет по изученным темам	1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.edu.ru/20/08">https://lesson.edu.ru/20/08</a>