Краснодарский край

Мостовский район поселок Мостовской

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №28 имени Сергея Александровича Тунникова поселка Мостовского

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

МБОУ СОШ №28 имени С.А. Тунникова

МО Мостовский район

от 30 августа 2021 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_ Осадчая Р.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по черчению

Уровень образования (класс) основное общее образование 8 класс

Количество часов:  **34**

Учитель Антонова Наталья Викторовна

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО

С учетом ООП ООО МБОУ СОШ № 28 имени Сергея Александровича Тунникова поселка Мостовского

С учетом авторской программы В.Н.Виноградов, В.И.Вышнепольский М.: Дрофа, Астрель, 2017г

с учётом УМК под редакцией В.Н.Виноградов, В.И.Вышнепольский М.: Дрофа, Астрель, 2017г.

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

**Метапредметные результаты**

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 обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят 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, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся 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 получат 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.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

***Регулятивные УУД***

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

- резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

***Коммуникативные УУД***

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

− определять возможные роли в совместной деятельности;

− играть определенную роль в совместной деятельности;

− принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

− определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

− строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

− корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

− критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

− предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

− выделять общую точку зрения в дискуссии;

− договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

− организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общи цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

− устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

-использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач инструментальных, программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты освоения программы**

Основные предметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

* приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
* развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
* развитие визуально – пространственного мышления;
* рациональное использование чертежных инструментов;
* освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
* развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
* приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
* применение графических знаний в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
* формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

**Выпускник получит возможность научиться**

* выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
* выполнять чертежи (как вручную, так и с помо­щью 2D-графики) и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие изобра­жения изделий;
* производить анализ геометрической формы пред­мета по чертежу;
* получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);
* использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр.
* методам построения чертежей по способу проеци­рования, с учетом требований ЕСКД по их оформле­нию;
* условиям выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;
* порядку чтения чертежей в прямоугольных про­екциях;
* возможности применения компьютерных техно­логий для получения графической документации.

**2.** **Содержание учебного предмета, курса включает:**

**1.Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов).**

1 Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.

2 Правила оформления чертежей.

3 Графическая работа № 1по теме «Линии чертежа».

4 Шрифты чертёжные.

5 Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.

6 Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».

**2.Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).**

7 Проецирование общие сведения.

8 Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.

9 Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.

10 Составление чертежей по разрозненным изображениям.

11 Расположение видов на чертеже. Местные виды.

12 Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».

**3.Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа).**

13 Построение аксонометрических проекций.

14 Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.

15 Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.

16 Технический рисунок.

**4. Чтение и выполнение чертежей (14 часов).**

17 Анализ геометрической формы предмета.

18 Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.

19 Решение занимательных задач.

20 Проекции вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 4 по теме

«Чертежи и аксонометрические проекции предметов».

21 Порядок построения изображений на чертежах.

22 Построение вырезов на геометрических телах.

23 Построение третьего вида по двум данным видам.

24 Графическая работа № 5по теме «Построение третьей проекции по двум данным».

25 Нанесение размеров с учётом формы предмета.

26 Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

27 Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием

геометрических построений, в том числе и сопряжений)»

28 Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».

29 Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

**5. Эскизы (4 часа).**

32 Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».

33 Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».

Выполнение чертежа предмета».

34 Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета».

**3.Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

*(1 ч в неделю. Всего за год —34 ч)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Кол-во часов | Темы | Кол-во часов |
| **1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.** | **6** | Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. | 1 |
| Правила оформления чертежей. | 1 |
| *Графическая работа № 1по теме «*Линии чертежа». | 1 |
| Шрифты чертёжные. | 1 |
| Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. | 1 |
| *Графическая работа № 2 по теме «*Чертеж «плоской» детали». | 1 |
| **2.Чертежи в системе прямоугольных проекций.** | **6** | Проецирование общие сведения. | 1 |
| Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. | 1 |
| Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. | 1 |
| Составление чертежей по разрозненным изображениям. | 1 |
| Расположение видов на чертеже. Местные виды. | 1 |
| *Практическая работа № 3* по теме «Моделирование по чертежу». | 1 |
| **3.Аксонометрические проекции. Технический рисунок.** | **4** | Построение аксонометрических проекций. | 1 |
| Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. | 1 |
| Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. | 1 |
| Технический рисунок. | 1 |
| **4. Чтение и выполнение чертежей.** | **14** | Анализ геометрической формы предмета. | 1 |
| Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. | 1 |
| Решение занимательных задач. | 1 |
| Проекции вершин, ребер и граней предмета.  *Графическая работа № 4 по теме «*Чертежи и аксонометрические проекции предметов». | 1 |
| Порядок построения изображений на чертежах. | 1 |
| Построение третьего вида по двум данным видам. | 1 |
| *Графическая работа № 5по теме «*Построение третьей проекции по двум данным». | 1 |
| Нанесение размеров с учётом формы предмета. | 1 |
| Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. | 1 |
| *Графическая работа № 6 по теме «*Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)» | 1 |
| Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. | 1 |
| Порядок чтения чертежей деталей. | 1 |
| *Практическая работа № 7 по теме «*Устное чтение чертежей». | 1 |
| *Графическая работа № 8 по теме «*Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы». | 1 |
| **5. Эскизы.** | **4** | *Графическая работа № 9*  по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали». | 1 |
| *Графическая работа № 10 по теме «*Эскизы деталей с включением элементов конструирования». | 1 |
| *Графическая работа № 11 по теме «*Выполнение чертежа предмета». | 1 |
| Обобщение графических знаний, сформированных у учащихся. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания методического объединения учителей технологии, музыки, изобразительного искусства МБОУ СОШ № 28 МО Мостовский район  от 26 августа 2021 года № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Малахова |  | СОГЛАСОВАНО  заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Бабина    «27» августа 2021 года |