Краснодарский край Каневской район станица Новоминская

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

основная общеобразовательная школа № 36

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от «30» августа 2021г. протокол № 1

председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Зоря

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по **черчению**

(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) основное общее образование 8 - 9 кл

Количество часов 68

Учитель: Огородник Ирина Владимировна

Программа разработана на основе примерной программы учебного предмета «черчение», включённой в содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию 8 апреля 2015 г.

Рабочая программа по предмету «Черчение» составлена на основе примерной программы представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения которые определены образовательным стандартом.

Программа дает возможность учащимся систематизировать, расширить и углубить знания, полученные на уроках геометрии, информатики,географии, технологии, изобразительного искусства, приобрести навыки в построении чертежей, раскрыть свой творческий потенциал и способности..

**Планируемые результаты**

**Личностные результаты**

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.  
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники, учитывающего многообразие современного мира.

1. **Патриотическое воспитание**Осуществляется через освоение школьниками содержания  
   традиций, истории и современного развития отечественной  
   культуры. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории, его житейской мудрости и значения символических смыслов. Восптывает в процессе собственной практической деятельности обучающегося, который учится чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию.
2. **Гражданское воспитание**При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется  
   чувство личной причастности к жизни общества. Черчение рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. Работы, создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.
3. **Духовно-нравственное воспитание**Работы концентрируют эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть  
   школьного предмета. Учебные задания направлены на развитие  
    и воспитание эмоциональнообразной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку,семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.
4. **Эстетическое воспитание**Эстетическое (от греч. aisthetikos — чувствующий, чувственный) — это воспитание чувственной сферы обучающегося на  
   основе всего спектра эстетических категорий: прекрасное, безобразное, трагическое, высокое, низменное. Понимается как воплощение в изображении и в создании предметно-пространственной среды постоянного поиска. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся.Способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к труду.
5. **Ценности познавательной деятельности**В процессе деятельности на занятиях по черчению ставятся задачи воспитания наблюдательности — умений активно, т. е. в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир. Воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни. Навыки  
   исследовательской деятельности развиваются в процессе учебных проектов на уроках.
6. **Экологическое воспитание**Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, воспитывается в процессе наблюдения природы, творческой работе.
7. **Трудовое воспитание**

Развитие обучающихся обязательно должно осуществляться в процессе личной творческой работы с освоением чертёжных материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая  
деятельность формирует такие качества, как навыки практической (не теоретико-виртуальной) работы своими руками,  
формирование умений преобразования реального жизненного  
пространства и его оформления, удовлетворение от создания  
реального практического продукта. Воспитываются качества  
упорства, стремления к результату, понимание трудовой деятельности.

1. **Воспитывающая предметно-эстетическая среда**

При этом школьники должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания и оформления  
пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни.  
Деятельность обучающихся, как и сам образ предметнопространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных  
ценностных ориентаций и восприятие жизни школьниками.

**Метапредметные результаты**

1. 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*:  
• выделять общий признак двух или нескольких  
предметов и объяснять их сходство;  
• объединять предметы в группы по определенным  
признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;  
• строить рассуждение на основе сравнения предметов, выделяя при этом общие признаки;  
• излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.  
2. Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных  
задач.*Обучающийся сможет*:  
• создавать абстрактный или реальный образ предмета;  
• строить модель на основе условий задачи;  
• создавать информационные модели с выделением  
существенных характеристик объекта;  
• переводить сложную по составу (многоаспектную)  
информацию из графического представления в текстовое и наоборот.  
3. Предмет «Черчение» тесно связан с геометрией,  
информатикой, географией, технологией, изобразительным искусством.  
Черчение и геометрия, особенно начертательная,  
имеют общий объект изучения — плоские и пространственные объекты. Только эти предметы развивают **пространственное воображение**.  
Современные компьютерные методы выполнения  
чертежей и 3D-моделей соединяют черчение с информатикой.  
География применяет метод проецирования «Проекции с числовыми отметками», использует систему  
координат (долгота, широта) на поверхности, применяет понятие «уклон» — все эти понятия разрабатываются в черчении и начертательной геометрии.  
Многие разделы дисциплины «Технология» используют чертежи.  
Изобразительное искусство и черчение имеют общий раздел — «Технический рисунок».  
4. Развитие мотивации к овладению культурой  
активного использования поисковых систем.  
*Обучающийся сможет*:  
• осуществлять взаимодействие с электронными  
поисковыми системами;  
• соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.  
5. 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;  
• использовать компьютерные технологии для решения учебных задач;  
• создавать информационные ресурсы разного типа.  
6. Приобретение опыта проектной деятельности.  
В процессе изучения курса черчения будут осваиваться следующие универсальные учебные действия.  
**Регулятивные УУД**Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.  
Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.  
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.  
Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.  
Владение основами самоконтроля, самооценки,  
принятия решений и осуществления осознанного  
выбора в учебной и познавательной деятельности.  
**Познавательные УУД**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.  
Умение создавать, применять и преобразовывать  
знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.  
Смысловое чтение.  
Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.  
Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.  
**Коммуникативные УУД**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.  
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.  
Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

**Предметные результаты**

**8 класс**

• выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;

• выполнять чертежи 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 продолжения образования.

• методам построения чертежей по способу проецирования, с учетом требований ЕСКД по их оформлению;

**9 класс**

• 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.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Графические изображения.**

**Техника выполнения чертежей**

**и правила их оформления**

**Основные теоретические сведения.** Углубление сведений о графических изображениях и областях их применения. Чертежи, их значение в практике. Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире и об общечеловеческом

общении.

Культура черчения и техника выполнения чертежей. Чертежные инструменты.

Систематизация правил оформления чертежей на основе стандартов ЕСКД: форматы, основная надпись, шрифты чертежные, линии чертежа, нанесение размеров, масштабы.

**Практические задания.** Знакомство с отдельными типами графической документации; подготовка чертежных инструментов, организация рабочего места;

проведение различных линий; выполнение надписей чертежным шрифтом; нанесение размеров; выполнение эскиза «плоской» детали.

**Способы построения изображений**

**на чертежах Основные теоретические сведения.**

Проецирование как средство графического отображения

формы предмета. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование отрезков, прямых и плоских фигур, различно расположенных относительно плоскостей проекций. Получение аксонометрических проекций.

Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование на одну, две и три плоскости проекций. Сравнительный анализ проекционных изображений.

Изображения на технических чертежах: виды и их названия, местные виды, необходимое количество видов на чертеже.

Аксонометрическая проекция. Технический рисунок.

**Практические задания.** Сравнение изображений (нахождение чертежей предметов по их наглядным изображениям); указание направлений проецирования для получения проекций предмета; нахождение правильно выполненных видов детали по наглядному изображению; выполнение чертежа предмета по модульной сетке; выполнение моде-

лей (моделирование) деталей и предметов по чертежу.

**Чертежи, технические рисунки**

**и эскизы предметов**

**Основные теоретические сведения.** Проекции элементов фигур на чертежах: изображения на чертеже вершин, ребер и граней предмета как носителей графической информации.

Прямоугольные проекции и технические рисунки многогранников и тел вращения. Выявление объема предмета на техническом рисунке. Развертки поверхностей некоторых тел.

Проекции точек на поверхностях геометрических тел и предметов.

Анализ геометрической формы предмета. Построение чертежей предметов на основе анализа их геометрической формы. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета, использование условных знаков.

Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете. Анализ графического состава изображений.

Графические (геометрические) построения: деление отрезка, угла и окружности на равные части; построение сопряжений.

Чтение чертежей и других графических изображений. Последовательность чтения чертежей деталей на основе анализа формы и их пространственно-

го расположения.

Эскизы деталей, последовательность их выполнения.

**Практические задания.** Нахождение на чертеже предмета проекций точек, прямых и плоских фигур; построение чертежей, аксонометрических проекций и технических рисунков основных геометрических тел; нахождение проекций точек, лежащих на поверхности предмета; анализ геометрической формы предмета по чертежу; выполнение технических рисунков и эскизов деталей; выполнение чертежа детали по ее описанию; анализ содержания информации, представленной на графических изображениях.

Деление отрезков и окружности на равные части; построение сопряжений; выполнение чертежей деталей с геометрическими построениями; построение

орнаментов и др.

Сравнение изображений; нахождение элементов деталей на чертеже и на наглядном изображении; анализ геометрической формы деталей; устное чтение чертежа по вопросам и по заданному плану.

**Построение чертежей, содержащих**

**сечения и разрезы**

**Основные теоретические сведения.** Сечения. Назначение сечений. Получение сечений. Размещение и обозначение сечений на чертеже. Графические обозначения материалов в сечениях. Разрезы. Назначение разрезов как средства получения информации о внутренней форме и устройстве детали и изделия. Название и обозначение разрезов.

Местные разрезы. Соединение на чертеже вида и разреза. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза.

Некоторые особые случаи применения разрезов:изображение тонких стенок и спиц на разрезах.

Условности, упрощения и обозначения на чертежах деталей. Выбор главного изображения. Неполные изображения. Дополнительные виды. Текстовая и знаковая информация на чертежах.

**Практические задания.** Выполнение эскизов и чертежей деталей с использованием сечений; выполнение эскизов и чертежей деталей с применением разрезов; чтение чертежей, содержащих разрезы; нанесение на чертежах проекций точек, расположенных на поверхности предмета; дочерчивание изображений деталей, содержащих разрезы; выполнен чертежей деталей с использованием местных разрезов; построение отсутствующих видов детали с применением необходимых разрезов.

Чтение чертежей с условностями, упрощениями и другой графической информацией о предмете.

**Чертежи сборочных единиц**

**Основные теоретические сведения.** Графическое отображение и чтение технической ин-

формации о соединении деталей и сборочных единицах. Виды соединений деталей. Изображение болтовых, шпилечных, винтовых и других соединений.

Изображение и обозначение резьбы на чертежах.Углубление сведений о сборочных чертежах, назначении и содержании чертежей сборочных единиц.

Чтение сборочных чертежей. Деталирование.

**Практические задания.** Изучение чертежей различных соединений деталей; выполнение эскиза одного из резьбовых соединений деталей; чтение чертежей, содержащих изображения сборочных единиц; выполнение эскизов или чертежей деталей по задан-

ному сборочному чертежу (деталирование).Чтение чертежей деталей, имеющих резьбу на наружной и внутренней поверхностях; выполнение эскизов простейших деталей с изображением резьбы, обозначение резьбы.

**Строительные чертежи**

**Основные теоретические сведения.** Назначение строительных чертежей. Изображения на строительных чертежах: фасад, план, разрез. Масштабы строительных чертежей. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения на строительных чертежах: оконные и дверные проемы, лестничные клетки, отопительные устройства, санитарно-техническое оборудование. Порядок чтения строительных чертежей.

**Практические задания.** Изучение строительных чертежей. Чтение строительных чертежей с условными изображениями. Чтение масштабов на строительных чертежах.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Тема(основное содержание)** | **Кол.час** | **Основные виды учебной деятельности** | **Основные**  **направления воспитательной деятельности** | |
|  | **Раздел 1.Графические изображения.**  **Техника выполнения чертежей и правила их оформления 3ч.** | | | | |
| **1.** | **Техника выполнения чертежей и**  **правила их оформления**  Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация  рабочего места. Правила оформления чертежей.  **Графические работы:**  1.«Линии чертежа»;  2.«Выполнение чертежа детали по половине изображения») | **1**  **1**  **1** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).  Выполнение заданий на распознавание назначений линий чертежа разных типов.  Построение линий различного вида с помощью чертежных инструментов | Ценностно – познавательное  Трудовое  Эстетическое | |
|  | **Раздел 2.Способы построения изображений на чертежах**  **Чертежи в системе прямоугольных проекций**. **5 ч.** | | | | |
| **2.** | **Проецирование**. Прямоугольное  проецирование.  **Расположение видов на чертеже. Местные виды**  **Графическая работа** 3.«Построение третьего вида по двум данным»; | **2**  **2**  **1** | Выполнение заданий на развитие  пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).  Построение одной проекции предмета по наглядному изображению.  Построение проекций предмета.  Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий. Выполнение чертежей деталей | Трудовое,  эстетическое | |
|  | **Аксонометрическиепроекции. Технический**  **рисунок (6 ч.)** | | | | |
| **3.** | **Получение аксонометрических проекций.** Построение аксонометрических проекций.  **Аксонометрические проекции предметов,** имеющих круглые поверхности.  Технический рисунок  **Графическая работа**  4«Построение чертежа аксонометри  ческой проекции детали»; | **2**  **2**  **2** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).  Построение аксонометрических проекций.  Выполнение технических рисунков деталей | Духовно – нравственное  Трудовое, эстетическое  Ценностно - познавательное | |
|  | **Раздел 3. Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов**  **Чтение и выполнение чертежей (15ч.)** | | | | |
| **4.** | **Анализ геометрической формы**  **предмета**.    **Чертежи и аксонометрические** проекции геометрических  тел.  **Проекции вершин, ребер и**  **граней предмета.**  **Порядок построения изображений на чертежах.**  Нанесение размеров с учетом фор-  мы предмета.  ***Графические работы№*5** «Построение третьего вида по двум данным»  **Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.** Чертежи разверток поверхностей геометрических  тел.  **Графические работы:**  5.«Выполнение чертежа детали с ис-  пользованием геометрических по-  строений»;  **Порядок чтения чертежей де-**  **Талей**  **Графическая работа *№7***.«Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы» | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **2**  **2**  **2**  **2**  **2** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).  Анализ геометрической формы детали.  Построение недостающих проекций точек и линий на поверхности детали.  Построение третьего вида детали.  Нанесение размеров на чертеже.  Деление окружности на 3, 4, 6 равных частей, построение сопряжений.  Чтение чертежей деталей | Гражданское , трудовое  Ценностно – познавательное  Трудовое  Эстетическое  Трудовое, эстетическое  Трудовое,ценностно- познавательное  Патриотическое  Трудовое  Трудовое  Эстетическое , трудовое | |
|  | **Эскизы 5ч.** | | | | |
| **5.** | **Выполнение эскизов деталей**.  Повторение сведений о способах  проецирования.  **Графические работа:**  «Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции»  **Графические работа:**  «Выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры»; | **1**  **2**  **2** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). | Трудовое,ценностно- познавательное  Трудовое,ценностно- познавательное | |
|  | **Итого** | **34** |  |  | |
| **9 класс** | | | | | |
|  | **Раздел1.Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы**  **Сечения и разрезы (10 ч.)** | | | | |
| **1.** | **Общие сведения о сечениях и разрезах.** Назначение сечений. Правила выполнения сечений.  **Графические работы№5.«**Эскиз детали с выполнением сечений»    **Назначение разрезов.** Правила выполнения разрезов.  **Графические работы №6** «Эскиз детали с выполнением  необходимого разреза»;  **Соединение вида и разреза**.  Тонкие стенки и спицы на разрезе.  Другие сведения о разрезах и сечениях.  **Графические работы:**  «Чертеж детали с применением разреза» | **1**  **2**  **2**  **2**  **1**  **2** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом  учебника и дополнительной литературой).  Выполнение сечений.  Выполнение разрезов | Трудовое,ценностно- познавательное  Духовно – нравственное, трудовое  Эстетическое , трудовое  Ценностно – познавательное  Эстетическое, трудовое | |
|  | **Определение необходимого количества изображений 2ч.** | | | | |
| **7.** | **Выбор количества изображений и**  **главного изображения.**  Условности  и упрощения на чертежах.  **Графическая работа:**  .«Эскиз детали с натуры» | **1**  **1** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом  учебника и дополнительной литературой).  Определение необходимого количества изображений.  Выбор главного изображения | | Эстетическое , трудовое  Ценностно – познавательное  Трудовое |
|  | **Раздел 5. Чертежи сборочных единиц**  **Сборочные чертежи (20 ч.)** | | | | |
| **8.** | **Общие сведения о соединениях де-**  **талей.**  **Изображени**я и обозначение резьбы.  **Чертежи болтовых** и шпилечных со-  единений  **Графические работы:**  13.«Чертеж болтового или шпилечного соединения»  **Чертежи** шпоночных и штифтовых  соединений.  **Общие** сведения о сборочных чертежах изделий.  **Порядок** чтения сборочных чертежей.  **Условности** и упрощения на сборочных чертежах.  Понятие о деталировании.  **Графические работы:**  «Деталирование сборочного чертежа» | **2**  **2**  **2**  **2**  **3**  **1**  **1**  **2**  **2**  **3** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Выполнение графических заданий.  Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой)  Изучение общих сведений о соединениях деталей.  Изучение изображения и обозначения резьбы.  Выполнение чертежей болтовых и шпилечных соединений.  Чтение чертежей шпоночных и штифтовых соединений.  Чтение сборочных чертежей.  Деталирование | Ценностно – познавательно  Трудовое, эстетическое  Гражданское  Ценностно – познавательно  Трудовое, эстетическое  Экологическое , трудовое  Ценностно – познавательно  Трудовое, эстетическое  Трудовое | |
|  | **Раздел 6.Строительные чертежи**  **Чтение строительных чертежей (2ч.)** | | | | |
| **9.** | Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах.  Порядок чтения строительных  чертежей.  **Графическая работа:**  «Выполнение чертежей деталей по  сборочному чертеж | **1**  **1** | Выполнение заданий на развитие пространственных представлений.  Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой).  Чтение условных изображений на строительных чертежах.  Чтение строительных чертежей | Ценностно – познавательно  Трудовое, эстетическое | |
|  | **Итого** | **34** |  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания МО  МБОУ ООШ№ 36  от «26» августа 2021 года № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  ФИО подпись руководителя МО |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_  Ф.И.О. подпись  «27» августа 2021 года |