

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики

Свердловской области

Управление образования

Администрации Горноуральского городского округа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 7-8 классов

с. Лая 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Черчение» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования, рабочей программы по курсу «Черчение» к учебнику под редакцией А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского для основной школы.

Обучение черчению призвано развивать образное и пространственное мышление обучающихся, логическую интуицию, техническую эрудицию; формировать знание основ стандартов выполнения чертежей, умений аккуратно выполнять геометрические построения и пользоваться чертежными инструментами, с методами технической, творческой и проектной деятельности; формировать умения выражать свои конструкторские замыслы посредством языка техники – чертежа.

Усвоенные в курсе черчения знания и способы действий необходимы для дальнейшего успешного овладения техническими профессиями, решения практических задач в повседневной жизни.

Цель: научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

Задачи:

- Сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- Ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- Научить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- Развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- Обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами;
- Прививать культуру графического труда.

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

В изучении курса черчения используются следующие методы:

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

Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования

учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Программа рассчитана на 68 учебных часов (34 часа в 7 классе, 34 часа в 8 классе по 1 часу в неделю). Классно-урочная система обучения.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

1. Введение. Учебный предмет Черчение (1 ч.). Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

2. Правила оформления чертежей (9 ч.). Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

3. Способы проецирования (11 ч.). Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

4. Чтение и выполнение чертежей деталей (13 ч.). Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.

Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали.

Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

Обязательный минимум графических и практических работ в 7 классе

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях.)

1. Шрифт, цифры
2. Линии чертежа.
3. Нанесение размеров.
4. Чертеж «плоской» детали.
5. Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.).
6. Построение третьей проекции по двум данным.
7. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
8. Устное чтение чертежей.
9. Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры).

8 КЛАСС

1. Повторение сведений о способах проецирования (1 ч.). Повторение материала по темам: «Прямоугольное проецирование» и «Аксонометрические проекции».

2. Геометрический построения (7 ч.). Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее). Деление окружности на равные части (деление окружности на 3, 5, 6, 7, 12 частей).

3. Чтение и выполнение чертежей деталей (14 ч.). Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали.

4. Эскизы (5 ч.). Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

5. Определение необходимого количества изображений (7 ч.).

Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.

Обязательный минимум графических и практических работ в 8 классе

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях.)

1. Чертеж «плоской» детали.
2. Чертеж детали (с использованием геометрических построений).
3. Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.).
4. Построение третьей проекции по двум данным.
5. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
6. Устное чтение чертежей.
7. Эскиз и технический рисунок детали (с преобразованием формы предмета).
8. Эскизы деталей с включением элементов конструирования.
9. Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты:

- сформированность гуманистических и демократических ориентаций, основ гражданственности, любви к семье, людям, своей стране, уважения к традициям и культуре других народов, бережного отношения к материальным и духовным ценностям;
- сформированность самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
- сформированность представлений о нравственных нормах;
- развитость пространственных представлений, сенсорных способностей;
- способность к сотрудничеству со взрослыми и сверстниками;
- способность к самооценке и самоконтролю, владение познавательной и личностной рефлексией;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и задачи учебной деятельности, планировать наиболее эффективные способы и пути достижения целей, контролировать учебные действия и оценивать результат;
- умение определять понятия, сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, логически рассуждать, делать выводы и умозаключения;
- умение использовать для решения инженерно-графических задач средства информационных и коммуникационных технологий;
- умение использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- умение слушать собеседника и вести диалог, аргументировать и отстаивать свое мнение, осуществлять совместную деятельность.

- Предметные результаты:
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.
- смысл технологических понятий: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта,
- стандартизация; профессии, связанные с созданием и тиражированием графической документации должны уметь:
- рационально использовать чертежные инструменты;
- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.
- выбирать способы графического отображения объекта или процесса, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.

Универсальные учебные действия: 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;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях — прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

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 действия 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 (определять целевые ориентиры, формулировать 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 (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм 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 алгоритма решения практических задач;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения 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, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;
- соотносить свои действия с целью обучения.

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;
- 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.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

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.

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 или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
- 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 их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

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;
- 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) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.

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, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

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

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;
- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;
- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом 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), доказательства (аргументы);
- 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;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) 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 эффективное взаимодействие в группе (определять общие 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.

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 и использовать речевые средства;
- 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 тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

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 для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Выпускник научится:

- 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.
- Выпускник получит возможность научиться:
- 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№	тема	Количество часов				
		Формы организации учебных занятий				
		лекции	зачеты	контрольные работы	проекты	Всего часов
1	Введение. учебный предмет черчение	1	0	0	1	1
2	Правила оформления чертежей	7	0	2	0	9
3	Способы проецирования	7	2	1	1	11
4	Чтение и выполнение чертежей деталей	10	2	4	0	12
5	Итоговая графическая работа	0	0	1	0	1
		26	4	8	2	34

8 класс

№	тема	Количество часов				Всего часов
		Формы организации учебных занятий				
		лекции	зачеты	контрольные работы	проекты	
1	Повторение сведений о способах проецирования	1	1	0	0	1
2	Геометрические построения	5	0	1	1	6
3	Чтение и выполнение чертежей деталей	12	3	3	0	15
4	Эскизы	4	0	2	1	5

5	Определение необходимого количества изображений	4	2	1	0	6
6	Итоговая графическая работа	0	0	1	0	1
		27	4	8	2	34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№	Тема урока	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на основе учебных действий)	Формы контроля
1	Введение. Учебный предмет черчение (1 ч.)	Объяснение нового материала.	фронтальная	Фронтальный опрос.
Правила оформления чертежей (9 ч.)				
2	Правила оформления чертежей.	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Оформление листа формата А4. Рис. № 19
3 4	Графическая работа №1 «Линии чертежа»	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Графическая работа. Рис. №24
5 6	Сведения о чертёжном шрифте	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Написание алфавита чертёжным шрифтом на миллиметровой бумаге

7 8 9	Сведения о нанесении размеров	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий	Упражнения в написании размерных линий и знаков.
10	Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»	Урок ознакомления с новым материалом, практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий. Повторение теоретических знаний по изученным темам	Графическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (выполнение чертежа плоской детали с изменением масштаба).
Способы проецирования (11ч.)				
11	Способы проецирования	Изучение и первичное закрепление новых знаний. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Практическая работа: построение эпюра точки.
12	Проецирование детали на три плоскости проекций	Изучение и первичное закрепление новых знаний. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение предмета в трёх основных проекциях. Рис. 45, 46, 47 или индивидуальным карточкам.
13 14 15	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	Усвоение нового материала в процессе решения задач. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение предмета в трёх основных проекциях (фронтальное задание). Рис. 55 или индивидуальным карточкам.
16	Графическая работа №3 «Построение трёх проекций предмета».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение по наглядному изображению трёх видов предмета).

17	Получение и построение аксонометрических проекций.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение осей во фронтальной диметрической и изометрической проекций.
18	Аксонометрические проекции плоских предметов.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение предмета во фронтальной диметрической и изометрической проекций. Рис. 62 или индивидуальным карточкам.
19	Аксонометрические проекции предметов имеющих круглые поверхности.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение окружности в изометрической проекции (по вариантам). Рис. 64, 65, 66, 68 или индивидуальным карточкам.
20	Технический рисунок.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение технического рисунка предмета (фронтально).
21	Практическая работа «Технический рисунок».	Урок контроля, оценки знаний учащихся	Практическое выполнение заданий.	Построение технического рисунка (индивидуальные задания).
Чтение и выполнение чертежей деталей (13 ч.)				
22 23 24	Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение проекций геометрических тел (фронтально).

25	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение развёрток плоских тел и тел вращения (по вариантам).
26	Графическая работа №4 «Построение третьей проекции по двум данным».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа предмета по двум в данным видам).
27	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Чертёж детали с нанесением размеров. Рис. 119 б, 120 а или работа по индивидуальным карточкам.
28	Графическая работа №5 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа) геометрического тела.
29	Порядок чтения чертежей деталей.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная.	Чтение чертежей предметов (фронтально). Рис. 146, 147, 148 или работа по индивидуальным карточкам.
30	Практическая работа «Устное чтение чертежей».	Закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Практическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (чтение комплексного чертежа детали письменно).

31	Графическая работа №6 «Выполнение чертежа предмета в 3-х видах с преобразованием его формы».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа. Рис. 149, 150, 151 или работа по индивидуальным карточкам.
32	Эскизы деталей.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная.	Построение эскизов по моделям деталей (фронтально).
33 34	Графическая работа №7 «Эскиз и технический рисунок предмета».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа (выполнение эскизов по моделям деталей, индивидуально).

8 класс

№	Тема урока	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на основе учебных действий)	Формы контроля
1	Повторение сведений о способах проецирования (1 ч)	Урок.закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Чтение чертежа и построение чертежа в трёх видах по двум заданным. Рис 161.
Геометрические построения на плоскости (6 ч.)				
2 3 4	Деление окружности на равные части	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Деление окружности на 3,5,6,7,9,12 частей
5 6	Сопряжения	Изучение и первичное закрепление новых знаний.	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Сопряжение прямого, тупого и острого углов,

		Проектные задачи		прямой окружности и дуги, сопряжение окружностей.
7	Графическая работа №1 «Чертёж детали с использованием геометрических построений»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (построение прокладки по одной половине её изображения).
Чтение и выполнение чертежей деталей (15 ч.)				
8 9 10 11	Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение проекций геометрических тел (фронтально).
12 13	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение развёрток плоских тел и тел вращения (по вариантам).
14	Графическая работа №2 «Построение третьей проекции по двум данным».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа предмета по двум в данным видам).
15 16	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Чертёж детали с нанесением размеров. Рис. 119 б, 120 а или работа по индивидуальным карточкам.

17	Графическая работа №3 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа) геометрического тела.
18 19	Порядок чтения чертежей деталей.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная.	Чтение чертежей предметов (фронтально). Рис. 146, 147, 148 или работа по индивидуальным карточкам.
20	Практическая работа «Устное чтение чертежей».	Закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Практическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (чтение комплексного чертежа детали письменно).
21 22	Графическая работа №4 «Выполнение чертежа предмета в 3-х видах с преобразованием его формы».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа. Рис. 149, 150, 151 или работа по индивидуальным карточкам.
Эскизы (5 ч.)				
23 24 25	Эскизы деталей.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная.	Построение эскизов по моделям деталей (фронтально).
26 27	Графическая работа №5,6 «Эскиз и технический рисунок предмета».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа (выполнение эскизов по моделям деталей, индивидуально).
Определение необходимого количества изображений (7 ч.)				

28 29 30	Выбор количества изображений и главного изображения.	Изучение и первичное закрепление новых знаний. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Практическая работа (рис. 202, 203 или по индивидуальным карточкам). Фронтальный опрос
31 32	Графическая работа №7,8 «Вычисление необходимого количества видов деталей».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа (деталей по предложенным видам, необходимого количества видов по предложенным деталям).
33	Условности и упрощения на чертежах.	Изучение и первичное закрепление новых знаний. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Лекция. Практическая работа в тетради. Фронтальный опрос
34	"Устное чтение чертежей". Закрепление темы.	Изучение и первичное закрепление новых знаний. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Фронтальный опрос. Практическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Класс	Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактически е материалы	Материалы для контроля	Интернет- ресурсы, ЦОР
7- 8	Ботвинников А.Д. Черчение: Учебник для 7-8 кл. общеобразоват. учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский.– М.: АСТ: Астрель, 2008 г. Допущен Министерством образования и науки РФ.	1.Методика преподавания черчения. Ройтман И.А. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. - 240 с. 2. Черчение: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовател ьных учреждений / Н.Г. Преображенская . - М.: Вентана- Граф, 2012. - 192 с. 3. Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение. 7- 8 классы»/ А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С.Вышнепольск ий и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2006.-159 с. 4.Учимся чертить и	1. Учимся чертить и рисовать: учебное пособие /И.О. Лепарская. - М.: Вентана- Граф, 2011.. 2. Графика и черчение: 7-9 классы: Рабочая тетрадь. / А.А. Павлова, Е. И. Корзинова. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. 3. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки- задания по черчению для 8 класса. – М.: Просвещение, 2004.-239с.	1. Карточки- задания по черчению для 8 класса: Пособие для учителя / Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Козлова,А. Л. Терещенко - М.: Просвещение, 1985.- 224с. 2. Домашняя работа по черчению за 7-8 классы к учебнику А. Д. Ботвинникова "Черчение: учеб.для общеобразоват. учреждений" / Д.И. Чепачев. - М.: Из-во "Экзамен", 2012. - 94 с. (Серия "Решетник"	Презента ции к урокам

		рисовать: учебное пособие /И. О. Лепарская. - М.: Вентана- Граф, 2011. – 208 с.			
--	--	--	--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 364084756742163294038746300997604489167672715794

Владелец Толстоусова Оксана Петровна

Действителен с 06.05.2023 по 05.05.2024