

Управление образования Администрации МО «Игринский район»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Игринская средняя общеобразовательная школа №5

Рассмотрена на заседании
ШМО учителей
эстетического цикла
протокол
от « 29 » 08 2021 г. № 5
Руководитель ШМО

Е.А. Пойлова

Принята
на заседании педагогического совета
протокол
от « 30 » 08 2021 г. № 9

Согласовано
Заместитель директора по УВР

М.В. Шкляева



Утверждена
Директор школы

Т.В. Измestьева
приказ от « 30 » 08 2021 г. № 126

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по предмету ЧЕРЧЕНИЕ

уровень основного общего образования
(8 классы, срок реализации – 1 год)

Пояснительная записка

Черчение 8 класс

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативными актами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020 г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020 г.).
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н).
5. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. N 28.
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808)
7. Приказ МОиН РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644 , от 31.12.2015 г. №1577, в ред. Приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 №712).
8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, протокол от 28.10.2015 г. №3/15).
9. Примерная программа воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20).
10. Основная образовательная программа Основного общего образования МБОУ Игринская СОШ №5 (срок реализации-5 лет) с изм., утв. Приказом МБОУ Игринская СОШ №5 от 30.08.2021 г. №_126.
11. Учебный план МБОУ «Игринская СОШ №5» на 2021-2022 учебный год, утв. Приказом МБОУ Игринская СОШ №5 от 30.08.2021 г. №_126.
12. Устав МБОУ Игринская СОШ №5 (пятая редакция), утв. Постановлением Администрации Игринского района от 04.12.2019 г. №2195.
13. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами, утв. Приказом по МБОУ Игринская СОШ №5 от 20.05.2020 г. №_112 (с изм., утв. Приказом по ОУ от 30.08.2021 г. №_126.).
14. Программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 2019.

Цель и задачи курса

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

В процессе обучения черчению ставятся *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;
- обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- бучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами;
- прививать культуру графического труда.

Общая характеристика учебного предмета

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

Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

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.

Рабочая программа может быть изменена в связи с морозными днями, длительным отсутствием учителя по болезни, и невозможностью его замены,

а так же перенос праздничных дней, и по другим причинам. Учитывая, национально-региональный компонент в программу включен материал по Удмуртии: географическое положение, история, развитие промышленности Удмуртии . Инструктаж по ТБ проведён на первом и восемнадцатом уроках.

Программа предполагает организацию проектной деятельности, которая способствует включению учащихся в активный познавательный процесс. Тематика проектов: «Макет геометрического тела», «План дома».

Место предмета в учебном плане.

На изучение предмета «Черчение» из учебного плана школы выделено 34 часа, т.е. 1 час в неделю. Программа ориентирована на использование учебника: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО Аст-рель, 2016.

Требования к уровню подготовки учащихся

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта обще-

ния, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). 6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

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

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

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

Метапредметные 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.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
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.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

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.
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
8. Смысловое чтение.
9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

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.
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.
13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).
14. Предметные результаты

Предметные результаты

- Умение использовать основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь - понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- Умение использовать изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.

По окончании 8 класса обучающийся научится:

- 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 несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графически е знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках ряда направлений воспитательной работы школы, в том числе непосредственно в урочной деятельности (*Модуль «Школьный урок» Рабочей программы воспитания*). Реализация воспитательного потенциала урока предполагает:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Содержание учебного предмета:

Правила оформления чертежей (7 часов)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежа. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая - основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров.

Применение и обозначение масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Способы проецирования (8 часов)

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.

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

АксонOMETрические 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.

Чтение и выполнение чертежей детали (19 часов).

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: деления отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.

Чтение чертежей. Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих.

Тема энергосбережения затронута на уроках «Значение черчения в практической деятельности людей. Инструменты, принадлежности, материалы. Графические изображения», «Устное чтение чертежа».

Учебный план

№	Раздел	Количество часов	Практическая часть (графическая работа)
1	Правила оформления чертежей	7	2
2	Способы проецирования	8	1
3	Чтение и выполнение чертежей детали	19	8

Итого: 34 часа

Тематическое планирование уроков по черчению 8 класс

№ урока	Раздел, тема.	К-о часов	Контроль знаний	Тип урока	Домашнее за- дание	Дата	
						План.	Факт.
Правила оформления чертежей 7 часов							
1	Учебный предмет «Черчение». Значение черчения в пр активной деятельности людей. Инструменты, принадлежности, материалы. Графические изображения. ИОТ 1-43-19.	1	Рассмотрение и сравнение графических изображений, данных в учебнике, выполненных детьми на уроках черчения прошлых лет. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий при помощи линейки, угольника и циркуля.	Урок изучения нового материала.	Стр.3-14 Вычерчивание линий.		
2	Понятие о государственных стандартах. Формат, рамка, основная надпись чертежа.	1	Выполнение рамки и основной надписи на листе формата а4.оказ примеров вычерчивания линий.	Изучение нового материала.	Подготовить формат для графической работы. Знать основные понятия. Стр. 19-22		
3	Понятие о государственных стандартах. Линии чертежа.	1	Показ примеров вычерчивания линий.	Урок усвоения новых знаний.	Стр. 17-19.Практика в вычерчивании линий.		
4	Гр. Работа №1 «Линии чертежа».	1	Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 21.	Ур. Совершенствов ания знаний, умений, навыков.	Завершение графической работы.		

5	Сведения о чертежном шрифте. Заполнение основной надписи.	1	Заполнение основной надписи. Тренировка в написании прописных и строчных букв.	Комбинированный.	Стр.23-27. Завершить заполнение основной надписи.		
6	Правила нанесения размеров.	1	Показ примеров на доске, работа в тетради, использование учебника.	Ур. Изучения нового материала.	Стр.27-30 Зад.1 стр.30.Подготовить форматы.		
7	Масштабы. Гр. Раб № 2. «Чертеж плоской детали».	1	Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 30.	Комбинированный.	Завершение гр. раб. Подготовка к обобщающему уроку.		

Способы проецирования 8 часов.							
8	Метод проекций. Получение изображений на одну плоскость проекции.	1	Рассмотреть метод проецирования (центральное, параллельное, косоугольное и прямоугольное.)	Урок изучения нового материала.	Стр.3-14 Вычерчивание линий.		
9	Проецирование на 2 и 3 взаимно перпендикулярные плоскости.	1	Составление чертежей предметов в 2 и 3 видах.	Урок изучения нового материала.	Стр. 36 -40, ответить на вопросы письменно.		
10	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	Фронтальная работа. Выполнение практических заданий по учебнику стр. 56.	Урок изучения нового материала	Подготовить формат для графической работы. Стр.] 9-22		
11	Гр. Работа № 3 «Моделирование по чертежу».	1	Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 44.	Урок обобщения и систематизации.	Записать примеры моделирования.		
12	Аксонометрия. Изометрия, фронтальная диметрия.	1	Фронтальная работа. Построение осей в аксонометрии. Наглядное изображение куба.	Изучение нового материала.	Построить наглядное изобр. спичечного коробка.		
13	Аксонометрические проекции плоских фигур.	1	Фронтальная работа. Построение многоугольников в аксонометрических проекциях.	Комбинированный урок.	Стр. 51-53. Зад. 1-2.		
14	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые формы.	1	Построение окружности в прямоугольной изометрической проекции (в 3 координатных плоскостях.)	Изучение нового материала.	Стр54-58. Зад. 3 ст. 58		

15	Технический рисунок.	1	Упражнение на выполнение технического рисунка несложной формы.	Усовершенствование знаний, навыков.	Стр.56-59. Зад. 2.		
Чтение и выполнение чертежей 19 часов							
16	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции призм.	1	Выполнение чертежа и наглядного изображения 3-гранной и 6-гранной призм.	Изучение нового материала.	Стр. 60-65.		

17	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	Выполнение чертежа и аксонометрической проекции конуса, пирамиды, цилиндра.	Усовершенствование знаний, умений, навыков.	Стр63-65Работа по учебнику.		
18	Чертежи и аксонометрическая проекция пирамид. ИОТ 1-43-19.	1	с/р. учащихся. Индивидуальная помощь учителя.	Усовершенствование знаний, умений, навыков.	Стр66 Завершение самостоятельной работы.		
19	Проекция группы геометрических тел.	1	Фронтальная работа. Закрепление по индивидуальным карточкам. Решение занимательных задач.	Усовершенствование знаний, умений, навыков.	Зад.1-2.стр.69-70		
20	Проекция вершин, ребер и граней предмета.	1	Выполнение чертежа и наглядного изображения детали с проекцией его вершин, ребер и граней.	Изучение нов. материала	Стр.69-71.		
21	Точка, отрезок, грань. Чертеж детали с построением проекций точек, ребер, граней	1	Построение чертежа и наглядного изображения предмета с выделением проекций точек, отрезков, граней. Решение творческих задач.	Изучение нового материала.	Стр.78-79 зад.1 стр.79		
22	Графическая работа № 4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»	1	Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 79.	Комбинированный.	Завершение работы.		
23	Порядок построения изображений на чертежах.	1	Выполнение заданий на построение видов на чертеже.	Комбинированный.	Рис. 112. Стр. 90.		
24	Графическая работа № 5 «Построение 3 вида по 2 данным»	1	Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 92.	Урок обобщения и систематиз.	Завершение работы.		
25	Геометрические построения. Сопряжения.	1	Построение сопряжения углов. Чертеж шаблона.	Изучение нового материала	Стр.] 01-107 зад. рис.138.		

26	Графическая работа № 6 «Чертеж детали с применением геометрических построений»	1	Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 107.	Урок обобщения и систематизации	Завершение работы.		
28	Устное чтение чертежа	1	Фронтальная работа. Выполнение упражнений в тетради.	Изучение нового материала.	Стр. 112-114. Прочитать рис. 145		
29	Практическая работа № 7 «Устное чтение чертежа»	1	Самостоятельная практическая работа в тетради. Стр. учебника 117.	Закрепление изученного материала.	Завершение работы.		
30	Графическая работа № 8 «Выполнение чертежа предмета в трёх видах с преобразованием его формы».		Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 117.	Закрепление и обобщение изученного материала.	Завершение работы.		
31	Выполнение эскизов деталей.	1	Фронтальная работа. Выполнение упражнений в тетради.	Изучение нового материала.	Стр. 119-122.		
32	Графическая работа № 9 «Эскиз и технический рисунок детализации».	1	Графическая работа в тетради. Стр. учебника 123.	Закрепление и обобщение изученного материала.	Стр. 120-123. Работа по вопросам учебного материала.		
33	Графическая работа № 10 «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования».		Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 123.	Закрепление и обобщение изученного материала.	Завершение работы.		
34	Итоговая контрольная работа «Чертеж предмета по наглядному изображению», «Построение наглядного изображения по чертежу».	1	Графическая работа на ФА4. Стр. учебника 125.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Анализ графической работы.		

Итого 34 часа

Обязательный минимум графических и практических работ (1 год обучения)

Содержание работы	Примечание
1 Линии чертежа	—
2 Чертеж плоской детали	—
3 Моделирование по чертежу	Из проволоки, бумаги, картона, пластических и других материа-
4 Чертежи и аксонометрические проекции предметов	лов
5 Построение третьей проекции по двум данным	С построением проекций, точек, отрезков, граней и пр.
6 Чертеж детали	—
7 Устное чтение чертежей	С использованием геометрических построений (в том числе со-
8 Чертеж предмета в трех видах	пряжений)
9 Эскиз и технический рисунок детали	—
10 Эскизы деталей с включением элементов конструирования	С преобразованием формы предмета
11 Чертеж предмета (контрольная работа)	По аксонометрической проекции

Примечание. Чертежи выполняются на листах формата А4, упражнения в тетрадях

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ. Программой по черчению предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).

Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки, допущенные учащимися, и наметить пути ликвидации пробелов в их знаниях.

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению.

При *устной проверке знаний* оценка «5» ставится, если ученик:

- а) овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает правила и условности изображений и обозначений;
- б) даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания; излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- а) овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления; знает правила изображений и условные обозначения;
- б) даёт правильный ответ в определённой логической последовательности;
- в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- а) основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;
- б) ответ даёт неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;
- в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Оценка «1» ставится, если ученик обнаруживает полное незнание и непонимание учебного материала.

При выполнении *графических и практических* работ оценка «5» ставится, если ученик:

- а) самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт тетрадь; чертежи читает свободно;
- б) при необходимости умело пользуется справочным материалом;
- в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- а) самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведёт тетрадь;
- б) справочным материалом пользуется, но ориентируется в нём с трудом;
- в) при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведёт небрежно;
- б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;
- б) читает чертежи и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Оценка «1» ставится, если ученик не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой

Методическая литература:

Для учителя

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2001.
2. Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. М.: Просвещение, 1987, с изменениями.
3. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение, 1990.
4. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана - Граф, 2004.
5. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
7. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 1991.

Для учащихся

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2001.
2. Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. 1990..
5. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 1991.
6. Словарь-справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. – М.: Просвещение, 1993.
7. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение, 1990.

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

- 1) Учебник «Черчение»;
- 2) Тетрадь в клетку формата А4 без полей;
- 3) Чертежная бумага плотная нелинованная
- формат А4
- 4) Миллиметровая бумага;
- 5) Калька;
- 6) Готовальня школьная
(циркуль круговой, циркуль разметочный);
- 7) Линейка деревянная 30 см.;
- 8) Чертежные угольники с углами:
а) 90, 45, 45 -градусов;
б) 90, 30, 60 - градусов.
- 10) Транспортёр;
- 12) Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- 13) Ластик для карандаша (мягкий);
- 14) Инструмент для заточки карандаша.