

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 7»

Аннотация к адаптированной рабочей программе  
учебного предмета «Черчение»

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Черчение» составлена на основе федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее ФАООП ООО ЗПР) и реализуется 1 год в 8 классе. Этот учебный предмет обозначен в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и относится к предметной области «Искусство».

Рабочая программа разработана группой учителей в соответствии с п. 18.2.2 ФГОС ООО, Положениями № 36 и № 37 о рабочей программе учителя и определяет организацию образовательной деятельности учителем в МБОУ «Средняя школа № 7» по определенному учебному предмету с учетом рабочей программы воспитания.

Данная рабочая программа является частью содержательного раздела адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее - АООП ООО ЗПР), определяющей:

- планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные и предметные);
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения (Протокол № 1 от 31.08.2023) и согласована заместителем директора по УВР Руденко Г.П.

## **1. Пояснительная записка**

Адаптированная программа по Черчению в 8 классе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) разработана на основе адаптированной основной образовательной программы основного общего образования для детей с ЗПР МБОУ «Средняя школа №7»

**Цель реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР** - обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих основных **задач:**

- формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ЗПР;
- достижение планируемых результатов освоения адаптированной программы, целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР, индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;
- создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;
- обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;
- обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
- выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР, через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
- использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;
- предоставление обучающимся возможности для эффективной самостоятельной работы

**Для повышения качества коррекционной работы необходимо выполнение следующих условий:**

- формирование УУД на всех этапах учебного процесса;
- обучение детей (в процессе формирования представлений) выявлению характерных, существенных признаков предметов, развитие умений сопоставлять и сравнивать;
- установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и практическим действием;
- использование более медленного темпа обучения, возвращения к изученному материалу;
- максимальное использование сохранных анализаторов ребенка;
- разделение деятельности на отдельные составные части, элементы, операции, позволяющее осмысливать их по отношению друг к другу;
- использование упражнений, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, восприятия.

Еще одним условием успешного обучения детей с ЗПР является организация деятельности на преодоление специфических трудностей и недостатков, характерных для учащихся с ЗПР.

### **Основные формы занятий, зависящие от количества участников процесса**

- 1) Работа в парах — объясняют друг другу какой-либо вопрос, защищают свою тему, оценивают результаты работы товарища.
- 2) Групповая работа по одной теме — объяснение материала, обсуждение, выступление, оценка работы.
- 3) Подготовка сообщения по теме.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

Адаптированная рабочая программа по черчению в 8 классах имеет профориентационную направленность. Ее основными направлениями служат повышение уровня познавательной активности учащихся и развитие их способности к осознанной регуляции трудовой деятельности. Последнее предполагает формирование у учащихся необходимого объема профессиональных знаний и умений. Развитие умений происходит путем планомерного сокращения помощи учащимся в умственных и перцептивных (воспринимающих) действиях.

Во взаимообусловленном решении этих задач строится содержательная часть программы. Развернутая помощь в планировании заключается в групповом обсуждении предстоящей работы и в практическом показе учителем последовательности ее выполнения. Результативность самоконтроля обеспечивается за счет полноты и точности сформированного у учащихся образа конечного и промежуточных результатов работы, а также за счет формирования контрольно-измерительных умений и привычки к выполнению контрольных действий.

### **Основные задачи курса**

Изменения, происходящие в обществе, ставят перед образованием в качестве одной из важнейших задач - подготовку учащихся к трудовой деятельности (организация ресурсных центров). В связи с этим продолжает оставаться актуальным вопрос о графической грамотности школьников.

**Целью** обучения черчению является приобщение учащихся к графической культуре, совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

### **Цель обучения черчению конкретизируется в основных задачах:**

- изучение графического языка общения, передачи и хранения информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения её на плоскости и правил считывания;
- освоение правил и приёмов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие логического и пространственного мышления, статических, динамических пространственных представлений;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве
- формировать умение применять графические знания в новых ситуациях;
- научить самостоятельно, пользоваться учебными материалами.

## **3. Место предмета в образовательном процессе**

Предмет «Черчение» включён в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана МБОУ «Средняя школа №7», продолжительность изучения в 8 классе -34 учебные недели по 1 ч в неделю.

## **4.Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Учащиеся с ЗПР обучаются в общеобразовательных классах. В классе интегрированного обучения создаются условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития. Тем самым осуществляется принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении

учащихся с разными образовательными возможностями. Коррекционная работа в условиях интегрированного обучения включает в себя коррекцию не только знаний, психических функций, но и взаимоотношений. Это возможно только в том случае, если деятельность учеников осуществляется в тесном сотрудничестве со взрослым и под его руководством. Любая коррекция основывается на том или ином виде деятельности, это позволяет воссоздать ту форму взаимодействия, которая отвечает требованиям социального окружения.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР среднего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки адаптированной программы обучающихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности, и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

## **5. Планируемый результат на конец года**

### **Личностные результаты**

**У обучающегося будут сформированы (научится):**

**Обучающийся получит возможность для формирования:**

- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитого морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора,
- интериоризации ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности;
- компетенции анализа, проектирования, организации деятельности;
- готовность и способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- основы 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.

### **Регулятивные результаты**

**У обучающегося будут сформированы (научится):**

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих

возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); - описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию (по времени и темпу деятельности).
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов. - наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

#### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта; -выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов.

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

### **Познавательные результаты**

#### **У обучающегося будут сформированы (научится):**

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- обозначать символом и знаком предмет или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения; - преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, на основе имеющегося знания об объекте;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

#### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные или наиболее вероятные причины;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета или явления;

#### **Коммуникативные результаты У обучающегося будут сформированы (научится):**

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов
- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его

речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения;
- находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

**Обучающийся получит возможность для формирования:**

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

**Предметные результаты**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Черчение» отражают: Содержание рабочей программы направлено на достижение планируемых результатов освоения выпускниками основной школы программы по черчению.

**Выпускник научится:**

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- приемам основных геометрических построений;
- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;
- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов
- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять необходимые разрезы;

- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- читать несложные строительные чертежи

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы. Изучение черчения в основной школе обуславливает достижение следующих результатов **личностного развития**:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении графических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной графической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию графических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

## **6. Содержание учебного предмета**

### **1. ВВЕДЕНИЕ. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРАВИЛА ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ (7 ч)**

Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж как основной графический документ. Из истории развития чертежа. Современные технологии выполнения чертежей.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Чертежный шрифт. Основная надпись чертежа.

### **2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ НА ПЛОСКОСТИ (3ч)**



Сопряжение. Деление окружности на равные части

### 3. МЕТОД ПРОЕЦИРОВАНИЯ И ГРАФИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ (10 ч)

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Применение метода ортогонального проецирования для выполнения чертежей (эскизов). Виды. Правила оформления чертежа (форматы, основная надпись чертежа, нанесение размеров, масштабы).

АксонOMETрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Способы построения прямоугольной изометрической проекции плоских и объемных фигур. Технический рисунок.

### 4. ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ (13 ч)

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов.

Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы. Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения).

## 7. Тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности
<b>Раздел 1. Введение Техника выполнения чертежей и правила их оформления 8ч</b>			
1	Вводный урок. Знакомство с предметом. История чертежа. Чертежные инструменты.	1	Заполнения таблицы по теме
2	ЕСКД. Оформление формата. Типы линий. ТБ на уроке.	1	Таблица по типам линий
3	Графическая работа №1	1	Самостоятельная работа на формате А-4
4	Чертежный шрифт	1	Знакомство с правилами написания чертежного шрифта
5	Правила нанесения размеров, условности и упрощения на чертеже.	1	Изучение и применение правил по теме
6	Масштаб.	1	Изучение новой темы, выполнение упражнения
7	Тематическая проверочная работа	1	Проверочная работа по разделу
8	Сопряжения	1	Выполнение упражнений с учителем
<b>Раздел 2. «Геометрические построения на плоскости» 3ч</b>			
9	Деление окружности на равные части	1	Выполнение заданий с учителем
10	<b>Тематическая проверочная работа.</b> Графическая работа №3	1	Проверочная работа по разделу
11	Способы проецирования.	1	Изучение новой темы
<b>Раздел 3. «Метод проецирования и графические способы построения изображений» 10ч</b>			
12	Проецирование на три плоскости проекции.	1	Изучение новой темы
13	Основные виды чертежа.	1	Поэтапная работа с учителем. Отработка первичных навыков выполнения чертежа простейшей

14	Построение видов чертежа. Решение занимательных задач.	1	Решение задач. Самостоятельное решение
15	<b>Тематическая проверочная работа.</b> Графическая работа №4	1	Проверочная работа по разделу
16	АксонOMETрические проекции.	1	Изучение новой темы. Поэтапная работа с учителем
17	АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов.	1	Отработка навыков по теме
18	АксонOMETрические проекции. Практическая работа по карточкам.	1	Самостоятельная работа по теме
19	Изометрическая проекция окружности.	1	Изучение новой темы
20	<b>Тематическая проверочная работа.</b> Практическая работа	1	Проверочная работа по разделу
21	<b>Тематическая проверочная работа.</b> Технический рисунок.	1	Проверочная работа по разделу
<b>Раздел 4. «Чтение и выполнение чертежей» 13ч</b>			
22	Анализ геометрической формы детали. Проекция геометрических тел.	1	Заполнение таблицы с учителем
23	Проекция группы геометрических тел	1	Поэтапное выполнение чертежей геометрических тел, соблюдая правила выполнения чертежа. Отработка навыков работы с
24	Проекция вершин ребер и граней предмета.	1	Поэтапная работа с учителем
25	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	Проектная работа. Индивидуальная работа с чертежами и макетами
26	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1	Поэтапная работа с учителем
27	Практическая работа	1	Отработка навыков чертежа
28	Графическая работа №5 «Построение третьей проекции по двум данным».	1	Проверочная работа по разделу
29	<b>Тематическая проверочная работа.</b> Графическая работа №6 «Чертежи и аксонOMETрические проекции предметов».	1	Проверочная работа по разделу
30	Порядок чтения чертежей деталей.	1	Выполнение работы по заданному плану
31	Моделирование. Решение творческих задач.	1	Решение творческих задач по схеме
32	Практическая работа	1	Индивидуальная работа на формате. Проверка навыков работы с
33	<b>Тематическая проверочная работа.</b> Контрольная графическая разно уровневая работа Построение чертежа детали.	1	Проверочная работа по разделу
34	Подведение итогов. Решение творческих задач.	1	Собеседование

## **8. Материально-техническое обеспечение.**

### **Перечень учебно-методического обеспечения**

#### **для учителя:**

1. Ботвинников, А.Д. Черчение: Учебник для общеобразовательных учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. - М.: АСТ: Астрель», 2010.
2. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. - М.: Просвещение,1990.
3. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Вентана - Граф, 2004.
4. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. - М.: Просвещение,1991.

#### **для обучающихся:**

1. Ботвинников, А.Д. Черчение: Учебник для общеобразовательных учреждений / А. Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – М.: АСТ: Астрель», 2010.
2. В.И. Вышнепольский. Рабочая тетрадь к учебнику «Черчение» А.Д. Ботвинникова, А. Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского. - М.: АСТ: Астрель», 2010
3. Словарь- справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. - М.: Просвещение,1993.
4. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. - М.: Просвещение,1990.

#### **Учебные таблицы:**

Макарова М.Н. Таблицы по черчению, 8 класс: Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1987

#### **Инструменты, принадлежности и материалы для черчения:**

- 1) Наборы деталей и объёмных тел;
- 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.
- 9) Рейшина;
- 10) Транспортир;
- 11) Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;
- 12) Простые карандаши - «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- 13) Ластик для карандаша (мягкий);
- 14) Инструмент для заточки карандаша.