

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Муниципальное образование "Муниципальный округ Юкаменский район
Удмуртской Республики"
МБОУ Пышкетская СОШ

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 2
от «31» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Зямбахтина Т.А.
Приказ № 98
от «31» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»
для обучающихся 7-8 классов

Пышкет, 2024

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Черчение» для 7-8 классов составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897»
3. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Пышкетской СОШ.
4. Положения о рабочей программе учителя.
5. Примерной программы по технологии (раздел черчение и графика) и по черчению.

Методический комплекс

Преподавание ведётся по учебнику: Черчение. Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С., поурочные разработки Ерохиной Г.Г. Москва. «ВАКО». 2011, методического пособия к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы». АСТ. Астрель. Москва 2011.

Место учебного предмета в учебном плане: предмет введен за счет школьного компонента, программа рассчитана на 34 учебных часа на каждый класс по 1 часу в неделю, 68 часов за два года обучения.

Цель и задачи предмета «Черчение»

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся, научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием; научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

Основная цель курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. 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 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, сопрягающиеся с графической деятельностью школьников;

- обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами; -прививать культуру графического труда.
- обобщить и расширить знания о геометрических фигурах и телах, обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- развить пространственные представления и воображения, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся, 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;
- обучить основным правилами приемам построения графических изображений, ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- содействовать привитию школьникам графической культуры, развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебниками и справочными пособиями; сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству обучить самостоятельно

Основные формы, технологии, методы обучения; типы уроков.

Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность.

В изучении курса черчения используются следующие **методы**:

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

Типы уроков:

- урок изучение нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Занятия представляют собой преимущественно комбинированный тип урока.

2.Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом

уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

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

Регулятивные УУД

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

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

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

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для решения задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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

- определять совместно с учителем и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и

требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

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

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

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

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их

сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

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

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

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

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами; Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

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

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять 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.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и

регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты:

- 1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- 3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- 4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и

использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

б) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Выпускник научится:

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения

- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,

- **Выпускник получит возможность научиться:**

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*

- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*

- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*

3.Содержание программы 7 класс

Раздел № 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часов).

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Правила оформления чертежей. Типы линий. Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля. Организация рабочего места для выполнения

графических работ. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах
Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».

Типы линий: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная. Правила нанесения размеров. Способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Значение выносных и размерных линий. Значение выносных и размерных линий. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. ПОНЯТИЕ О СИСТЕМАХ КОНСТРУКТОРСКОЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ГОСТАХ, ВИДАХ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали». Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесением размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

Раздел №2 Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).

Проецирование общие сведения. Прямоугольное, параллельное, косоугольное проецирование. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Фронтальная и горизонтальная плоскость. Знать о

плоскостях проекций. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Профильная плоскость проекций. Чертёж в системе прямоугольных проекций.

Составление чертежей по разрозненным изображениям. Вид-изображение обращённой к наблюдателю видимой части поверхности предмета. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Знать о расположении видов на чертеже.

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

Раздел № 3.Аксонетрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)

Построение аксонетрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция. Угол осей.

Аксонетрические проекции, угол осей, Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Способы построения аксонетрических фигур. Способы построения аксонетрических проекций плоскогранных предметов. Аксонетрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные диметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Уметь выполнять аксонетрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Раздел № 4. Чтение и выполнение чертежей (14 часов).

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонетрические проекции геометрических тел. Проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Техники проектирования, конструирования, моделирования.

Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонетрические проекции предметов».

Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах.

Построение третьего вида по двум данным видам.

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

Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.

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

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

Раздел № 5. Эскизы (2 часа).

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

Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования». Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Форма и средства контроля

- Индивидуальная работа по моделям и карточкам
- Графическая работа

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 предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания обучающихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

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

Элементы регионального компонента в 7 классе

№	Тема урока	Элементы компонента
1	Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.	Из истории чертежных инструментов
2	Шрифты чертёжные	Русский, английский, удмуртский алфавит
10	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	Предметы, детали, используемые в быту
16	Технический рисунок.	
17	Анализ геометрической формы предмета.	
18	Анализ геометрической формы предмета.	
20	Решение занимательных задач.	Чертеж разделочных досок, гардин
26	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	На примере узлов сельскохозяйственной техники (кабинет машиноведения)
27	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 7 класс

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Из них	
			изучение нового и закрепление	практическая
1.	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	8	6	2
2.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	6	5	1
3.	Аксонметрические проекции. Технический рисунок	4	3	1
4.	Чтение и выполнение чертежей	14	9	5
6.	Эскизы	2	1	1

Календарно-тематическое планирование, 7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	дата	Элементы содержания
Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часов)				
1	Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.	1	05.09.2024	Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Правила оформления чертежей. Типы линий. Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля. Организация рабочего места для выполнения графических работ. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов
2	Правила оформления чертежей.	1	12.09.2024	
3	Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа»	1	19.09.2024	
4	Шрифты чертёжные.	1	26.09.2024	
5	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1	03.10.2024	
6	Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».	1	10.10.2024	
7	Проецирование общие сведения.	1	17.10.2024	
8	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	1	24.10.2024	

				и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Типы линий: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная. Правила нанесения размеров. Способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Значение выносных и размерных линий. Значение выносных и размерных линий. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесением размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.
Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).				
9	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1	07.11.2024	Проецирование общие сведения. Прямоугольное, параллельное, косоугольное проецирование. плоскости проекций. Профильная плоскость проекций. Чертёж в системе прямоугольных проекций. чертеже.
10	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1	14.11.2024	
11	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	21.11.2024	
12	Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».	1	28.11.2024	
13	Построение аксонометрических проекций.	1	05.12.2024	
14	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	1	12.12.2024	
Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)				
15	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	19.12.2024	Построение аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция. Угол осей. Аксонометрические проекции, угол осей, Косоугольная фронтальная
16	Технический рисунок.	1	26.12.2024	

17	Анализ геометрической формы предмета.	1	16.01.2025	диметрическая и прямоугольная проекции. Способы построения аксонометрических фигур.
18	Анализ геометрической формы предмета.	1	23.01.2025	Способы построения аксонометрических проекций плоских предметов. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные диметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.
Чтение и выполнение чертежей (14 часов).				
19	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	30.01.2025	«Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы». Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам. Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей. «Устное чтение чертежей». Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Техники проектирования, конструирования, моделирования.
20	Решение занимательных задач.	1	06.02.2025	
21	Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1	13.02.2025	
22	Порядок построения изображений на чертежах.	1	20.02.2025	
23	Построение вырезов на геометрических телах.	1	27.02.2025	
24	Построение третьего вида по двум данным видам.	1	06.03.2025	
25	Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».	1	13.03.2025	
26	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1	20.03.2025	
27	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1	03.04.2025	
28	Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»	1	10.04.2025	
29	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.	1	17.04.2025	
30	Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».	1 к/р	24.04.2025	

31	Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».	1	08.05.2025	
32	Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	1	15.05.2025	
Эскизы (2 часа).				
33	Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».	1	22.05.2025	«Эскизы деталей с включением элементов конструирования». Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Выполнение эскиза и технического рисунка детали».
34	Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».	1	23.05.2025	

Содержание 8 класс

Раздел №1 Повторение о способах проецирования. (2часа)Комплексный чертёж детали по аксонометрической проекции. Аксонометрические проекции.

Раздел № 2 Сечения и разрезы. 14 (часов)Знакомство с техническими требованиями и конструктивными элементами. Классификация сечений. Правила нанесения размеров. Графическое обозначение материала. Практическая работа по построению фигуры. Практическая работа «Сечение»

Графическая работа № 1. Чертёж детали. Разрезы. Классификация. Соединение на чертеже вида и разреза. Особые случаи разрезов. Практическая работа по построению разрезов.

Графическая работа № 2 Чертёж детали. Применение разрезов в аксонометрии. Практическая работа «Чтение чертежа. Выбор количества изображений. Условности и упрощения. **Графическая работа №3** Сечения и разрезы.

Раздел № 3 Сборочные чертежи 14 (часов) Общие сведения о соединении деталей. Соединение штифтом и шпонкой. Понятие о резьбах. Условные обозначения. Типы резьбовых соединений.

Типы резьбовых соединений. **Графическая работа № 4.**Чертёж болтового соединения. Графическая работа. Продолжение .Общие сведения о сборочных чертежах. Размеры и изображения на сборочных чертежах. Практическая работа «Сборочный чертёж. Практическая работа продолжение. Определение размеров деталипо сборочному чертежу. **Графическая работа №5** «Чертеж резьбового соединения». Продолжение работы над выполнением чертежа. **Графическая работа №6** «Чтение сборочных чертежей. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, **ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКИ.** Детализирование сборочного чертежа. **Графическая работа №7** «Детализирование»

Копирование и тиражирование графической документации. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые

механизмы как часть технологических систем. **Графическая работа №8 (контрольная)** «Решение творческих задач с элементами конструирования»

Раздел № 4 Строительные чертежи. 4 (часа) Строительные чертежи. Понятия об архитектурно- строительных чертежах. Практическая работа по выполнению строительного чертежа. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. **Графическая работа №9** «Чертёж плана своего дома».

Форма и средства контроля

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 предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания обучающихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

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

- Индивидуальная работа по моделям и карточкам
- Графическая работа

Элементы регионального компонента в 8 классе

№	Тема урока	Элементы компонента
2	Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	Технические рисунки деталей сельхозмашин (каб.машиноведения)
3	Общие сведения о сечениях и разрезах.	Из истории механических заводов
19	Общие сведения о соединении деталей. Изображение и обозначение резьбы	
23	Общие сведения о сборочных чертежах изделий	
24	Порядок чтения сборочных чертежей	
31	Основные особенности строительных чертежей	Изучение технического паспорта здания школы
32	Условные обозначения на строительных чертежах	
33	Графическая работа №9 «Чертёж плана своего дома (квартиры)»	
34	Порядок чтения строительных чертежей	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 8 класс

№ п/п	Тема раздела	Количество во часов	Из них	
			изучение нового и закрепление	практическая
1.	Повторение о способах проецирования	2	2	-
2.	Сечения и разрезы	14	11	3
3.	Сборочные чертежи 14 (часов)	14	10	4
4.	Строительные чертежи. 4 (часа)	4	3	1

Календарно-тематическое планирование, 8 класс

№ ур ок а	Тема урока	Кол- во часо в	дата	Элементы содержания
Повторение сведений о способах проецирования (2 часа)				
1	Чертежи в системе прямоугольных проекций.	1	02.09.2024	Комплексный чертёж детали по аксонометрической проекции. Аксонометрические проекции.
2	Аксонометрические проекции. Технический рисунок.	1	09.09.2024	
Сечения и разрезы. 14 (часов)				
3	Общие сведения о сечениях и разрезах.	1	16.09.2024	Знакомство с техническими требованиями и конструктивными элементами. Классификация сечений. Правила нанесения размеров. Графическое обозначение материала. Практическая работа по построению фигуры. Практическая работа «Сечение» Графическая работа № 1. Чертёж детали. Разрезы. Классификация. Соединение на чертеже вида и разреза. Особые случаи разрезов. Практическая работа по построению разрезов. Графическая работа № 2 Чертёж детали. Применение разрезов в аксонометрии. Практическая работа «Чтение чертежа. Выбор количества изображений. Условности и упрощения. Графическая работа №3 Сечения и разрезы
4	Назначение сечений	1	23.09.2024	
5	Правила выполнения сечений	1	30.09.2024	
6	Графическая работа № 1 «Эскиз детали с выполнением сечений»	1	07.10.2024	
7	Назначение разрезов	1	14.10.2024	
8-9	Правила выполнения разрезов Правила выполнения разрезов	1	21.10.2024	
10	Практическая работа (выполнение заданий и упражнений)	1	11.11.2024	
11	Соединение вида и разреза. Местный разрез.	1	18.11.2024	
12	Графическая работа № 2 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»	1	25.11.2024	
13	Тонкие стенки и спицы на разрезе	1	02.12.2024	

14	Другие сведения о разрезах и сечениях	1	09.12.2024	
15	Графическая работа №3 «Чертеж детали с применением разреза»	1	16.12.2024	
16	Обобщающее повторение темы «Сечения и разрезы».	1к/р	23.12.2024	
Сборочные чертежи 14 (часов)				
17	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах	1	13.01.2025	Общие сведения о соединении деталей. Соединение штифтом и шпонкой. Понятие о резьбах. Условные обозначения. Типы резьбовых соединений.
18	Графическая работа №4 «Эскиз с натуры» (с применением необходимых разрезов, сечений и других условностей и упрощений).	1	20.01.2025	Типы резьбовых соединений. Графическая работа № 4. Чертёж болтового соединения. Графическая работа. Продолжение. Общие сведения о сборочных чертежах. Размеры и изображения на сборочных чертежах.
19	Общие сведения о соединении деталей. Изображение и обозначение резьбы	1	27.01.2025	Практическая работа «Сборочный чертёж. Практическая работа продолжение. Детализирование. Определение размеров детали по сборочному чертежу. Графическая работа № 5 Детализирование сборочного чертежа. Продолжение работы над выполнением чертежа. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКИ.
20	Чертежи болтовых и шпилечных соединений	1	03.02.2025	Копирование и тиражирование графической документации. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.
21	Графическая работа №5 «Чертеж резьбового соединения»	1	10.02.2025	Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.
22	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений	1	17.02.2025	Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.
23	Общие сведения о сборочных чертежах изделий	1	24.02.2025	Простые механизмы как часть технологических систем.
24	Порядок чтения сборочных чертежей	1	03.03.2025	
25	Графическая работа №6 «Чтение сборочных чертежей»	1	10.03.2025	
26	Условности и упрощения на сборочных чертежах	1	17.03.2025	
27	Детализирование.	1	07.04.2025	
28	Графическая работа №7 «Детализирование»	1	14.04.2025	
29	Обобщающее повторение темы «Сборочные чертежи»	1	21.04.2025	
30	Графическая работа №8 «Решение творческих задач с элементами конструирования»	1	28.04.2025	
Строительные чертежи. 4 (часа)				
31	Основные особенности строительных чертежей	1	05.05.2025	Строительные чертежи. Понятия об архитектурно-строительных чертежах.

32	Условные обозначения на строительных чертежах	1	12.05.2025	Практическая работа по выполнению строительного чертежа. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере.
33	Графическая работа №9 «Чертёж плана своего дома (квартиры)»	1	19.05.2025	
34	Порядок чтения строительных чертежей	1	26.05.2025	

Приложения

График практических и графических работ в 7 классе

Вид работ

П - практическая

Г – графическая

№ урока	Вид работы	По теме	Источники
3	Г	<i>Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа»</i>	Учебник, стр. 21
6	Г	<i>Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».</i>	Учебник, стр.30
12	П	<i>Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».</i>	Учебник, стр.
21	Г	<i>Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».</i>	Учебник, стр.79
25	Г	<i>Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».</i>	Учебник, стр.92
28	Г	<i>Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»</i>	Учебник, стр.107
30 (контр)	Г	<i>Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».</i>	Учебник, стр. 115
31	Г	<i>Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».</i>	Учебник, стр. 117

32	Г	<i>Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».</i>	Учебник, стр. 123
33-34	Г	<i>Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».</i>	Учебник, стр.123

График практических и графических работ в 8 классе

Вид работ

П - практическая

Г – графическая

№ урока	Вид работы	По теме	Источники
6	Г	<i>Графическая работа № 1 «Эскиз детали с выполнением сечений»</i>	Учебник, стр. 154
12	Г	<i>Графическая работа № 2 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»</i>	Учебник, стр.154
15	Г	<i>Графическая работа №3 «Чертеж детали с применением разреза»</i>	Учебник, стр.154
16	контр	Обобщающее повторение темы «Сечения и разрезы».	
18		<i>Графическая работа №4 «Эскиз с натуры» (с применением необходимых разрезов, сечений и других условностей и упрощений).</i>	Учебник, стр.160
21		<i>Графическая работа №5 «Чертеж резьбового соединения»</i>	Учебник, стр.173
25		<i>Графическая работа №6 «Чтение сборочных чертежей»</i>	Учебник, стр.192
28		<i>Графическая работа №7 «Деталирование»</i>	Учебник, стр.208
30		<i>Графическая работа №8 (контрольная)</i>	Учебник, стр.208

33		Графическая работа №9 «Чертёж плана своего дома	Учебник, стр.218
----	--	-------------------------------------------------	------------------

Критерии оценки знаний и умений обучающихся по черчению в 7, 8 классах.

Нормы оценок при устной проверке знаний

Оценка «5» Оценка «5» ставится, когда учащийся: а) полностью овладел программным материалом, ясно пространственно представляет форму предметов по их изображениям, твердо знает изученные правила и условности изображения и обозначения; б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание и осознание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии; в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» Оценка «4» ставится, когда ученик: а) полностью овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями, вследствие еще недостаточно развитого пространственного представления, правила изображения и условные обозначения знает; б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности; в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправление которых осуществляет с некоторой помощью учителя.

Оценка «3» Оценка «3» ставится, когда ученик: а) основной программный материал знает не твердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил; б) ответ дает неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса; в) в чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» Оценка «2» ставится, когда ученик: а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; б) ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не исправляет с помощью учителя.

Нормы оценок умения выполнять графические и практические работы.

Оценка «5» Оценка «5» ставится, когда ученик: а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь; чертежи читает свободно; б) при необходимости умело пользуется справочными материалами; в) ошибки в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка «4» Оценка «4» ставится, когда ученик: а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с небольшими затруднениями и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь; б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом; в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений.

Оценка «3» Оценка «3» ставится, когда ученик: а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет не вполне своевременно; рабочую тетрадь ведет небрежно; б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

Оценка «2» Оценка «2» ставится, когда ученик: а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь; б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:

Учебник: Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Черчение АСТ Астрель. Москва 2011

Список литературы (дополнительный)

Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Методическое пособие к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.И., Вышнепольского И.С. «Черчение. 7-8 классы» АСТ Астрель. Москва 2006 . 160 с.

Ерохина Г.Г. Поурочные разработки по черчению (универсальное издание) 9 класс. Москва. «Вако». 2011. 160 с.

Обеспеченность материально-техническими и информационно-техническими ресурсами.

- Банк разработок Черчение.
- Графические и контрольные работы учащихся.
- Пособия к уроку (модели, таблицы)
- Проектор, компьютер

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

- 1) Учебник «Черчение»;
- 2) Тетрадь в клетку формата А4;
- 3) Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4
- 4) Миллиметровая бумага;
- 5) Калька;
- 6) Готовальня школьная
(циркуль круговой, циркуль разметочный);
- 7) Линейка 30 см.;
- 8) Чертежные угольники с углами:
а) 90, 45, 45 -градусов; б) 90, 30, 60 - градусов.
- 9) Транспортир;
- 10) 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.