

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Речицкая средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено  
на заседании МО  
31.08.2023 г., протокол №  
/Новикова С.Н./

Согласовано  
Зам по УВР  
/Ковалева В.Г./  
от 31.08.2023 2023 г

Утверждено  
директор  
//Петровская О.М./  
Приказ № 122  
от 31.08.2023 г

## Рабочая программа по черчению для 9 класса

**Программа разработана**  
учителем черчения  
МАОУ «Речицкая СОШ»  
Приваловым Юрием Николаевичем  
на 2023-2024 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению для 9 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897.
- Авторской программы Черчение 9 класс А.Д.Ботвинников В.Н. Виноградов И.С.Вышнепольский издательство Дрофа –Астрель Москва 2018 .
- Учебного плана школы на 2023-2024 учебный год МАОУ «Речицкая СОШ»

Уровень программы- базовый.

Рабочая программа рассчитана на 17 часов в год (0,5 часа в неделю)

**Цель и задачи курса.** **Целью** обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре, а также формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

**Цель** обучения предмету конкретизируется в основных **задачах**:

- формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;
- научить школьников читать и выполнять несложные чертежи, эскизы, аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения;
- развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.;
- научить самостоятельно пользоваться учебными материалами;
- формировать умение применять графические знания в новых ситуациях.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

Требования к личностным результатам освоения программы основного общего образования по черчению отражают:

При изучении предмета черчение в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** освоения обучающимися предмета «Черчение» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

**Метапредметные результаты** освоения обучающимися предмета «Черчение» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Черчение» в основной школе:

**в познавательной сфере:**

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

**в трудовой сфере:**

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

#### **в мотивационной сфере:**

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

#### **в эстетической сфере:**

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

#### **в коммуникативной сфере:**

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью;

построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

**в физиолого-психологической сфере:**

- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертежными инструментами и выполнении операций с ними; достижение необходимой точности движений при выполнении различных построений чертежей;
- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности

**Учебно- тематический план**

Дата план ируе мая	Дата факт ичес кая	№ п/п	№ по те ме	Тема	Новые понятия, изучаемые на уроке	Тип урока	Оборудование
1	2	3	4	5	6	7	8
		1	1	<b>Сечения и разрезы – 8 часов.</b> Сечения и разрезы, сходство и различие между ними.	Сечения, разрезы.	Изучение нового материала	Линейка, тетрадь, карандаши, циркуль.
		2	2	Правила выполнения и обозначения вынесенных сечений.	Вынесенные сечения.	Комбиниров.	Линейка, карандаш, циркуль.
		3	3	<b>Графическая работа №1</b> «По чертежу детали выполнить необходимые сечения».	Сечения.	Обобщ. и сист. знаний.	Формат А4 (с печатной основой), линейка, карандаши: Т, ТМ, М циркуль.
		4	4	Правила построения и обозначения разрезов.	Разрез.	Комбиниров.	Линейка, карандаши: Т, М, циркуль.

		5	5	Соединение вида и разреза. Местные разрезы.	Местный разрез.	Комбиниров.	Линейка, карандаши: Т, 2М, циркуль.
		6	6	<b>Графическая работа № 2</b> «По заданным видам детали выполнить необходимые разрезы».	Вид детали, разрез.	Обобщ. и сист. знаний.	Формат А4 (с печатной основой), линейка, угольники, карандаши: Т, ТМ, 2М, ластик.
		7	7	Вырезы в аксонометрических проекциях.	Вырез в аксонометрической проекции.	Комбиниров.	Линейка, угольники, транспортир, карандаши: Т, М 2М, ластик.
		8	8	<b>Графическая работа № 3:</b> «По заданным видам детали построить изометрическую проекцию с вырезом».	Вырез в аксонометрической проекции.	Обобщ. и сист. знаний.	Формат А4 (с печатной основой), линейка, транспортир, угольники, карандаши: Т, ТМ, 2М, ластик.
		9	1	<b>Сборочные чертежи –9 часов.</b> Общие сведения об изделии.	Деталь, сборочная единица, комплекс, комплект.	Изучение нового материала	Образцы деталей, комплектов, сборочных единиц, тетрадь.
1	2	3	4	5	6	7	9
		10	2	Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей.	Резьба, разъемные и неразъемные соединения.	Комбиниров.	Линейка, угольники, карандаши.
		11	3	<b>Графическая работа № 4:</b> «По наглядному изображению выполнить чертёж резьбового соединения».	Резьба, разъемные и неразъемные соединения.	Обобщ. и сист. знаний.	Формат А4 (с печатной основой), линейка, угольники, карандаши, циркуль.
		12	4	Сборочный чертёж.	Сборочный чертёж, струбцина.	Изучение нового материала	Линейка, угольники, карандаши, циркуль.
		13-14	5-6	Детализирование сборочных чертежей.	Детализирование.	Комбиниров.	Линейка, угольники, карандаши.
		15	7	Элементы конструирования частей несложных изделий.	Конструирование.	Комбиниров.	Линейка, угольники, карандаши.
		16	8	<b>Графическая работа № 5:</b>			Лист в клетку формата

				«Доработать конструкцию одной детали, входящей в состав сборочной единицы».	Конструирование, сборочная единица.	Обобщ. и сист. знаний.	А4, карандаши: Т, ТМ, 2М, линейка.
		17	9	<b>Контрольная работа:</b> «По сборочному чертежу изделия выполнить чертёж несложной детали, входящей в состав сборочной единицы».	Сборочный чертёж, сборочная единица.	Обобщ. и сист. знаний.	Лист в клетку формата А4, карандаши: Т, ТМ, 2М, линейка.

Итого: 17 часов.

Графических работ – 5

Контрольная работа – 1

### Реферативное описание тем рабочей программы

#### Программа

(17 ч, по 0,5 ч в неделю)

#### СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ (8 ч)

Сечения и разрезы, сходство и различия между ними.

Сечения. Правила выполнения вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах.

Разрезы. Простые разрезы (фронтальные, горизонтальные, профильные). Соединение вида и разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Разрезы (вырезы) в аксонометрических проекциях.

#### СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (9 ч)

Общие сведения об изделии (деталь, сборочная единица, комплексы, комплекты). Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей.

Условное изображение резьбы на чертежах. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений (болтовое, винтовое). Чтение и выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочный чертеж. Изображения на сборочном чертеже. Штриховка сечений смежных деталей, размеры, номера позиций, спецификация.

Чтение чертежей несложных сборочных единиц. Детализование.

Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов чертежей сборочных единиц.

#### Обязательный минимум графических работ

1. По наглядному изображению детали выполнить чертеж в трех видах.
2. По наглядному изображению детали выполнить чертеж, содержащий сопряжения.
3. Выполнить эскиз детали с натуры (с нанесением размеров) и ее технический рисунок.
4. По заданным видам детали выполнить необходимые разрезы. Построить изометрическую проекцию с вырезом.
5. По чертежу или наглядному изображению детали выполнить необходимые сечения.
6. Выполнить чертеж одного из резьбовых соединений (с натуры или по наглядному изображению).
7. Разработать (доработать) конструкцию одной детали, входящей в состав сборочной единицы, по заданному условию. Выполнить фрагмент сборочного чертежа, иллюстрирующий предлагаемое решение.
8. Контрольная работа: по сборочному чертежу изделия выполнить чертеж одной несложной детали, входящей в состав сборочной единицы.

Примечание: работы выполняются в рабочих тетрадях (в клетку) или в тетрадях по черчению с печатной основой.



### Список литературы

1. Черчение. Программы общеобразовательных учреждений 9класс Москва Астрель 2018г.
2. Черчение: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / А.Д. Ботвинников В.Н.Виноградов И.С.Вышнепольский - М.: АСТ: Астрель, 2013 год