

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 8»

Часть, реализуемая участниками образовательных отношений

Рабочая программа
предмета «Черчение»
для основного общего образования

8 класс
срок освоения 1 год

Составитель(и):
Якимова Оксана Васильевна,
учитель изобразительного искусства

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Черчение» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- нормативных документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287).
2. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 8.
2. Рабочая программа для основного общего образования по предмету «Черчение».

информационно-методических материалов:

1. А.Д. Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С. Вишнепольский. «Черчение»
2. Примерной программы основного общего образования по черчению.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Программа основного общего образования по черчению составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания

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

Обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Основной целью освоения черчения является формирование графической грамоте и элементов графической культуры, технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса черчения являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области

«Черчение»;

- формирование и развитие образного (пространственного), логического и абстрактного мышления учащихся;
- ознакомление обучающихся с процессом проектирования, построением чертежей и аксонометрических проекций деталей, осуществляемых средствами графики;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений; научить самостоятельно пользоваться учебным материалом;
- формирование у обучающихся рационального применения чертежных и измерительных инструментов;
- развитие творческих способностей обучающихся;
-

Место учебного предмета в учебном плане

Года обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
8 класс	0,5	16	16
			Итого: 16

Содержание учебного предмета**8 класс****Метод проецирования и графические способы построения изображений- 7час****Способы проецирования.**

Повторение общие сведения о проецирование. Нанесение размеров. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы построение овала. Построение аксонометрических предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей- 13 час

Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекция геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекция группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Построение третьего вида по двум данным. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Развертки поверхностей некоторых тел. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса.

Обязательный минимум графических и практических работ в 8 классе

№ урока	Содержание работы	Примечание
2	Графическая работа № 1 «Построение третьей проекции по двум данным».	ГР

6	Графическая работа № 2 «Чертежи деталей имеющих сопряжения».	ГР
11	Практическая работа №1 «Устное чтение чертежа»	ПР
10	Графическая работа № 3 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы (путем удаления части предмета)»	ГР
12	Графическая работа 4 «Выполнение чертежа детали с элементами конструирования»	
14	Графическая работа № 5 «Выполнение чертежа предмета в аксонометрии ».	ГР
16	Графическая работа №6 «Эскиз и технический рисунок».	ГР

Результаты освоения учебного предмета

8 класс

В результате изучения черчения на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

понимание ценности отечественного и мирового искусства.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

В результате изучения черчения на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь 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;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

Формирование ИКТ –компетентности обучающихся:

- ученик должен провести серьёзную исследовательскую работу, использовать большое количество разнообразных источников информации, самостоятельно продумать сюжет, подобрать картинки, фотографии из сети Интернет.

- Учащиеся разрабатывают презентации на заданную учителем тематику, или сопровождают выступление на научно-практической конференции.

Основы учебно–исследовательской проектной деятельности:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые графические средства;

- критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам;

Стратегии смыслового чтения и работы с текстом:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:

- объяснять инструкции содержащиеся в тексте;

- объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы;

- находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливая, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);

- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, определять назначение разных видов текстов и графиков;

- ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;

Предметные результаты:

У восьмиклассника будут сформированы

- первоначальные представления о роли и значении архитектурно- строительного чертежа в практической деятельности человека; о сечениях и разрезах, о болтовых соединениях;

- основы чертежной грамотности, художественный вкус, интерес к предмету.

Восьмиклассник научится:

- чертить и читать строительный чертеж;
- анализировать геометрическую форму предмета;
- выполнять чертежи болтовых соединений.

- понимать условности и упрощения на сборочных чертежах, читать чертежи.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- выполнять архитектурно-строительный чертёж жилых объектов,
- научиться по чертежу иметь чёткое представление о изображении,
- оформлять и выполнять творческие задания чертёжным шрифтом;
- выполнять комплексный чертёж, содержащий виды, проекции,

«Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы»

8 класс

№ п/п	Кол- во часов	Раздел и тема урока	Виды деятельности учащихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Метод проецирования и графические способы построения изображений 7 час.				-Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; -Привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать познавательную деятельность учащихся; -Организовывать работу учащихся с социально значимой информацией, получаемой на уроках, высказывать собственное мнение, позицию; -Побуждать учащихся соблюдать на уроке нормы учебной дисциплины и самоорганизации;	
1.	1	Повторение порядка построения изображений на чертеже.	Знать название видов, расположение их на чертеже согласно стандартам		Библиотека ЦОК
2.	1	ГР №1 «Построение третьей проекции по двум данным».	Знать расположение видов на чертеже согласно стандартам		Библиотека ЦОК
3.	1	Нанесении размеров с учетом формы предмета.	Знакомятся с построение третьего вида по двум данным. Уметь наносить размеры с учётом формы предмета		Библиотека ЦОК
4.	1	Геометрические построения. Деление окружности на равные части.	Знать правила деления окружности на равные части. Строить орнамент.		Библиотека ЦОК
5.	1	Сопряжения. (Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса).	Научатся применять ранее изученные способы графических построений. Развивают навыки работы с циркулем.		Библиотека ЦОК
6.	1	ГР №2. «Чертежи деталей имеющих сопряжения».	Отрабатывают навыки работы с чертежными инструментами.		Библиотека ЦОК
7.	1	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	Раскладывать геометрические тела на фигуры их образующие		Библиотека ЦОК

				-Поддерживать в коллективе учащихся дружелюбную, деловую обстановку; -Организовывать учебную деятельность с учётом культурных традиций, возрастных и индивидуальных особенностей детей; -Формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; -Реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности, наблюдения за демонстрациями учителя, просмотра фильмов; -Реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности обучающихся со словесной основой (самостоятельная работа с учебником, работа с научно – популярной литературой, отбор и сравнение материала по разным источникам; -Разряжать напряжённую обстановку в классе; привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации;	
--	--	--	--	---	--

				-Активизировать познавательную деятельность детей;	
Чтение и выполнение чертежей- 13 час.					
8.	1	Порядок чтения чертежей деталей.	Знать порядок чтения чертежа, совокупность информации, отображаемой на чертеже и необходимой для изготовления изделия	-Разряжать напряжённую обстановку в классе; привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации; -Активизировать познавательную деятельность детей; -Выказывать свой интерес к увлечениям, мечтам, планам, проблемам детей в рамках изучаемого предмета, темы; -Создавать условия для деятельности учащихся в различных формированиях, взаимодействия в группах, совместного поиска решений; -Реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности обучающихся со словесной основой (самостоятельная работа с учебником, работа с научно – популярной литературой, отбор и сравнение материала по разным источникам;	Библиотека ЦОК
9.	1	Практическая работа №1 «Устное чтение чертежей»			Библиотека ЦОК
10.	1	ГР №3 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы. (путем удаления части предмета).	Знать преобразования изображения в связи с изменениями пространственных свойств предмета (удаление части)		Библиотека ЦОК
11.	1	Построение проекций геометрических фигур	Уметь находить вершины, рёбра и грани предметов с натуры и по графическому изображению, и строить их проекции		Библиотека ЦОК
12.	1	ГР №4. «Выполнение чертежа детали с элементами конструирования» (геом. фигуры)	Закрепят ранее полученные знания. Отработают навыки работы с чертежными инструментами.		Библиотека ЦОК
13.	1	Подготовка к ГР 5 «Выполнение чертежа предмета в аксонометрии	Закрепят ранее полученные знания. Отработают навыки работы с чертежными инструментами.		Библиотека ЦОК
14.	14	ГР №5 «Выполнение чертежа предмета в аксонометрии»	Уметь строить аксонометрическую проекцию детали.		Библиотека ЦОК
15.	1	Эскизы. Выполнение эскизов деталей	Обобщение знаний учащихся об эскизах. Уточнение понятий «эскиз», «чертеж», назначение эскизов. Требования к эскизам.		Библиотека ЦОК

			Инструменты для обмера деталей. Последовательность выполнения эскиза.	-Создание, поддержка уклада, атмосферы в группе/классе; -Помогать детям, оказавшимся в	
16.	1	ГР №6 «Эскиз и технический рисунок»	Повторение знаний учащихся об эскизах. Уточнение понятий «эскиз», «технический рисунок», назначение эскизов. Требования к эскизам. и техническим рисункам	трудной жизненной ситуации; -Формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; -Реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности, наблюдения за демонстрациями учителя, просмотра фильмов; -Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; -Привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать познавательную деятельность учащихся; -Организовывать работу учащихся с социально значимой информацией, получаемой на уроках.	Библиотека ЦОК

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение	
1. А.Д.Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С.Вышнепольского Астрель «Черчение»- учебник для общеобразовательных учреждений /под редакцией /	
2. Творческие задачи по черчению.- М. : Просвещение	
Книгопечатная продукция	
Стандарт основного общего образования по образовательной области «Искусство»	
1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение.- 4-е изд., дораб.- М.: АСТ: Астрель,	К
2. Воронников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение	К
3. Селиверстов М.М., Айдинов А.И., Колосов А.Б. Черчение. Пробный учебник для учащихся 7-8 классов. – М.: Просвещение	К
4. Гервер В.А Творческие задачи по черчению.- М.: Просвещение	К
5. Словарь-справочник по черчению: Книга для учащихся. В.Н. Виноградов, Е.А. Василенко и др.- М.: Просвещение	К
6. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Кахтанова, А.Л. Терещенко.-М.: Просвещение	К
Методические пособия (рекомендации к проведению уроков изобразительного искусства)	Д
Печатные пособия	
1. Макарова М.Н. Таблицы по черчению: Пособие для учителей.- М.: Просвещение	Д
Технические средства обучения (ТСО)	
Мультимедийный компьютер с художественным программным обеспечением	Д
Мультимедиа проектор	Д
Экран (на штативе или навесной)	Д
Натуральные объекты	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	
1. Учебник «Черчение».	
2. Тетрадь в клетку формата А4 без полей.	
3. Чертежная бумага плотная нелинованная формат А4.	
4. Миллиметровая бумага.	
5. Калька.	
6. Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный).	
7. Линейка деревянная 30см.	
8. Чертежные угольники с углами	
а) 90,45,45- градусов;	
б) 90,30,60- градусов.	
9. Транспортёр.	
10. Простые карандаши- мягкие, твердые, средней твердости.	
11. Ластик для карандаша (мягкий).	
12. Точилка.	
Интернет-ресурсы:	
Универсальная библиотека ЦОК http://school-collection.edu.ru [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов]; http://pedsovet.su [Сайт сообщества взаимопомощи учителей]; http://festival.1september.ru [Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»]; http://urokizo.ru [Сайт «Урок ИЗО»]; http://videouroki.net [Сайт видеоуроков];	Ф/П