



## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Содержание тематического учебного курса по предмету «Технология (модуль черчение) ».....	4
3. Требования к уровню подготовки обучающихся по технологии (модуль черчение)(8 класс, базовый уровень.....	4
4. Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы .....	5
5. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся .....	7
6. Ресурсное обеспечение программы .....	19

## 1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа рассчитана на изучение технологии на базовом уровне и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденных приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ № 2.4.2821-10 и изменений № 3 в СанПиН от 29.04.2015
4. Устава ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга
5. Образовательной программы ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год
6. Учебного плана ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год
7. Годового календарного учебного графика ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год
8. Примерной программы по технологии для общеобразовательных учреждений
9. Авторской программы по технологии для общеобразовательных учреждений под редакцией Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Электов А.А.
10. Симоненко В.Д., Электов А.А., Гончаров Б.А., Очинин О.П., Елисеева Е.В., Богатырёв А.Н. Технология. 8 класс

Модуль «Черчение» образовательной области «Технология» — предмет, наделенный множеством функций, основными из которых являются: коммуникативная направленность предмета, требующая введения нового материала, систематизирующего представления обучающихся о различных графических системах представления информации; культурологическая направленность предмета, обеспечивающая формирование представлений о графическом языке как синтетическом языке, имеющем различные системы отображения информации (изобразительную, знаковую); лингвистическая направленность, требующая введения новых знаний о структурных единицах графического языка, об отображаемой, неотображаемой и условноотображаемой информации на чертежах; проблемно ориентированная направленность, позволяющая ознакомить обучающихся с элементами проектирования, конструирования, моделирования; профессионально ориентированная направленность предмета, раскрывающая применение графических знаний в науке, технике, производстве, дизайне, архитектуре, экономике и других областях деятельности, а также показывающая значение графических знаний и умений в информационном мире; информационная направленность, обеспечиваются знакомство с компьютерной графикой, а также расширяющая представления школьников о способах (ручном, компьютерном) отображения, хранения и передачи графической информации; развивающая направленность, заключающаяся в общем развитии личности, мыслительных процессов, творческого начала.

### Цели и задачи

Изучение технологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по

созданию лично или общественно значимых продуктов труда;  
овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации;  
развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей;  
воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за  
а результаты своей деятельности;  
получение опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Основная задача предмета формирование у обучающихся технического мышления, пространственных представлений, а так же способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющей учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нем те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание обучающегося.

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

Класс –

Количество часов в неделю –1 ч.

Количество часов в год –34ч

### **Цели и задачи изучения курса технологии (модуль черчения) в 8 классе является**

- обучение учащихся чтению и выполнению различных видов графических изображений, формирование у учащихся графической грамотности;
- всестороннее развитие логического и образного мышления, пространственных представлений; качеств мышления,
- развитие инженерного мышления у учащихся, усиление политехнической направленности обучения;
- развитие творческих способностей, знакомство с требованиями технической эстетики;
- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемам выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

- научить пользоваться учебными и справочными материалами.

## **2. Содержание тематического учебного курса по предмету Технология «Модуль черчение»**

**ВВЕДЕНИЕ. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ЧЕРЧЕНИЕ (1 ч.)** Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ (5 ч.)** Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ (4 ч.)** Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее). Деление окружности на равные части (деление окружности на 3, 5, 6, 7, 12 частей).

**СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ (9 ч.)** Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

**ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ (15 ч.)** Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали. Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

## **3. Требования к уровню подготовки обучающихся по предмету Технология «Модуль черчение»**

**(8 класс, базовый уровень)**

*Учащиеся должны знать:*

- ✓ приемы работы с чертежными инструментами;
- ✓ простейшие геометрические построения;
- ✓ приемы построения сопряжений;
- ✓ основные сведения о шрифте;
- ✓ правила выполнения чертежей;
- ✓ основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- ✓ принципы построения наглядных изображений.

***Учащиеся должны уметь:***

- ✓ анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- ✓ осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- ✓ читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- ✓ анализировать графический состав изображений;
- ✓ выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- ✓ читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- ✓ проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- ✓ приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

#### **4. Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов**

***Оценка 5*** ставится, если ученик:

- а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;
- б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

***Оценка 4*** ставится, если ученик:

- а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением 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 замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

***Оценка 3*** ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

**Оценка 2** ставится, если 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.

### 5. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	Тема урока	Основные виды деятельности	Форма контроля	Дата проведения				Примечание
				по плану		по факту		
				8 «А» (1)	8 «А» (2)	8 «А»(1)	8 «А» (2)	
1	Предмет черчение. Цели и задачи	Ознакомление с примерами изображений, чертёжными инструментами и принадлежностями.	Самостоятельная работа	сентябрь	сентябрь			
2	Рациональные приемы работы чертежными инструментами	Оформление листа формата А4. Рис. № 19	Самостоятельная работа					
3	Понятие о стандартах.	Графическая работа. Рис. №24	Графическая работа .					
4	Линии чертежа	Написание алфавита чертёжным шрифтом на миллиметровой бумаге	Самостоятельная работа					
5	Шрифты чертежные	Упражнения в написании размерных линий и знаков.	Самостоятельная работа	октябрь	октябрь			
6	Шрифты чертежные	Графическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (выполнение чертежа плоской детали с изменением масштаба).	Графическая работа					

7	Графическая работа М1	Деление окружности на 3,5,6,7,9,12 частей	Устный опрос Самостоятельная работа						
8	Масштабы	Сопряжение прямого, тупого и острого углов, прямой окружности и дуги, сопряжение окружностей.	Самостоятельная работа	ноябрь	ноябрь				
9	Правила нанесения размеров на чертеже	Графическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (построение прокладки по одной половине её изображения).	Графическая работа						
10	Правила нанесения размеров на чертеже	Построение эпюра точки.	Самостоятельная работа						
11	симметрия	Построение предмета в трёх основных проекциях. Рис. 45,46,47.	Самостоятельная работа						
12	Графическая работа № 2	Построение предмета в трёх основных проекциях (фронтальное задание). Рис. 55.	Самостоятельная работа	декабрь	декабрь				
13	Деление отрезков, углов и окружностей	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение по наглядному изображению трёх видов предмета).	Графическая работа						
14	Деление отрезков, углов и окружностей	Построение осей во фронтальной диметрической и изометрической проекций.	Самостоятельная работа						

15	Сопряжение	Построение предмета во фронтально диметрической и изометрической проекций. Рис. 62.	Самостоятельная работа						
16	Графическая работа № 3	Построение окружности в изометрической проекции (по вариантам). Рис. 64, 65, 66, 68.	Самостоятельная работа						
17	Методы проецирования	Построение технического рисунка предмета (фронтально).	Самостоятельная работа	Январь	Январь				
18	Проецирование на несколько плоскостей	Построение технического рисунка (индивидуальные задания).	Самостоятельная работа						
19	Практические работы по вычерчиванию и определению видов деталей с натуры и по аксонометрии	Построение проекций геометрических тел (фронтально).	Самостоятельная работа						
20	Практические работы по вычерчиванию и определению видов деталей с натуры и по аксонометрии	Построение развёрток плоскогранных тел и тел вращения (по вариантам).	Самостоятельная работа						
21	Практические работы по вычерчиванию и определению видов деталей с натуры и по аксонометрии	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа предмета по двум в данным видам).	Самостоятельная работа						
22	Графическая работа « 4	Чертёж детали с нанесением размеров. Рис. 119 б, 120 а.	Самостоятельная работа	Февраль	Февраль				

23	Аксонметрические проекции. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа) геометрического тела	Графическая работа					
24	Аксонметрия плоских фигур	Чтение чертежей предметов (фронтально). Рис. 146, 147, 148.	Самостоятельная работа					
25	Эллипс как изометрическая проекция окружности.	Практическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (чтение комплексного чертежа детали письменно).	Практическая работа	Март	Март			
26	Выбор вида аксонометрии.	Графическая работа. Рис. 149, 150, 151	Графическая работа.					
27	Графическая работа № 5	Построение эскизов по моделям деталей (фронтально).	Самостоятельная работа					
28	Анализ геометрической формы предметов.	Графическая работа (выполнение эскизов по моделям деталей, индивидуально).	Графическая работа					
29	Изображение элементов предметов	Графическая работа Рис. 160.	Графическая работа	Апрель	Апрель			
30	Практическая работа .Чтение чертежа	Графическая работа	Графическая работа					

31	Развертки поверхностей геометрических тел.	Практическая работа по индивидуальным карточкам	Самостоятельная работа					
32	Построение третьей проекции детали по двум данным	Графическая работа	Самостоятельная работа	Май	Май			
33	Графическая работы № 6 Итоговая.	Графическая работа	Самостоятельная работа					
34	Резерв	Графическая работа	Самостоятельная работа					

## **6. Ресурсное обеспечение**

### **Учебные таблицы:**

Макарова М.Н. Таблицы по черчению, 7 класс: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1987.

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

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

## **Информационно-методическое обеспечение**

### **Методическая литература:**

#### **Для учителя**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2008.
2. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение, 1990.
3. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 1991.
4. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
5. Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение, 1990.
6. Карточки-задания по черчению. Пособие для учителя. В.В. Степакова, Л.Н. Анисимова, Р.М. Миначева и др.; Под ред. В.В. Степаковой. – 3 изд. – М.: Просвещение, 2004.
7. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана - Граф, 2004.
8. Программа общеобразовательных учреждений «Черчение» под руководством А.Д. Ботвинникова – М.: Просвещение, 1993.

#### **Для учащихся**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2001.
2. Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. –

- М.: Просвещение. 1990.
3. Селиверстов М.М., Айдинов А.И., Колосов А.Б. Черчение. Пробный учебник для учащихся 7-8 классов. - М.: Просвещение, 1991.
  4. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
  5. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 1991.
  6. Словарь- справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. – М.: Просвещение, 1993.

