

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка  
имени Евгения Байлова»

Рассмотрено и рекомендовано  
педагогическим советом  
«30» августа 2019г.  
Ков Коваленко Т.В.

Утверждено приказом № 79  
«30» августа 2019 г.  
Директор школы Левшина В.В.

Рабочая программа  
для 9 класса  
«Черчение и графика»  
на 2019-2020 учебный год

Учитель Коваленко В.А.

Песчаноозёрка 2019г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **к курсу внеурочной деятельности для 9 класса «Черчение и графика»**

Программа курса для 9 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 2018. Программа раскрывает содержание стандарта, определяет стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

Рабочая программа разработана с учетом следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Министром России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644).

2. Рабочая программа курса внеурочной деятельности (утверждена приказом директора от 30.08.2019г. №79)

3. Учебный план ОУ (утвержден приказом директора 30.08.2019г. №78)

4 .Календарный учебный график ОУ (утвержден приказом директора от 30.08.2019г. № 80)

5. Программа рассчитана на 34 часа в год – 1 час в неделю. Фактическое количество часов определяется календарным учебным графиком.

Программакурса черчение и графика направлена на освоение общей системы развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Она 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. Кроме того, 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.

### **Планируемые результаты освоения курса**

**Личностные** результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся, к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;

обучение способности наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, обучение умению выделять цели и способы деятельности, проверять ее результаты.

**Метапредметные** результаты характеризуют уровень формирования универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознано выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятие решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Обучение носит развивающий и воспитывающий характер, способствует самоопределению ученика и/или выбору дальнейшей профессиональной деятельности, активизирует познавательную деятельность школьников.

**Предметные** результаты характеризуют опыт учащихся в графической деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

формирование основ графической культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; развитие наблюдательности, зрительной памяти и абстрактного мышления;

приобретение опыта работы различными материалами, в специфических формах графической деятельности, в том числе базирующихся на ИКТ.

развитие индивидуальных графических способностей обучающихся, формирование устойчивого интереса к черчению.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 34 часа (1 час в неделю)**

### **Раздел 1 Геометрические построения (8 часов)**

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места. Чертеж как технический документ, основывается на качественной графике, четких и качественных построениях. Геометрические построения включают в себя: понятие окружности, угла, многоугольника; деление отрезка, построение многоугольников, деление окружности и угла на равные части; построение сопряжений. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

### **Раздел 2 Правила оформления чертежей (9 часов)**

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная с одной точкой, штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и штамп основной надписи. Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерные линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; Расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертёжном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

### **Способы проецирования (10 часов)**

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений на одной, двух, трёх взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху и вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие местного вида (расположение его в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа её построения.

### **Чтение и выполнение чертежей деталей. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. (7 часов)**

Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и

их части). Чертежи группы геометрических тел. Нанесение размеров на чертежах с учётом формы предметов. Анализ графического состава изображений. Чтение чертежей. Выполнение чертежа детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих.

### Практическая часть программы

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Характер графических работ</b>	<b>Время</b>	<b>Формат</b>
1	Определение уровня графических навыков	Фронтальная графическая работа	1 час	A-4
2	Чертеж плоской детали образованной сочетанием правильных многоугольников	Фронтальная графическая работа	1 час	A-4
3	Чертеж плоской детали с элементами сопряжения.	Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям	1 час	A-4
4	Линии чертежа	Самостоятельная работа по индивидуальным	1 час	A-4
5	Чертеж плоской детали с нанесением размеров	Фронтальная графическая работа	1 час	A-4
6	Выполнение комплексного чертежа детали комбинированной формы (три вида)	Фронтальная графическая работа	1 час	A-4
7	Построение по комплексному чертежу изометрической проекции детали	Графическая работа по индивидуальным заданиям	1 час	A-4
8	Выполнение эскиза и технического рисунка детали	Практическая работа по индивидуальным заданиям	1 час	A-4
9	Выполнение комплексного чертежа по словесному описанию геометрической формы и параметрам детали	Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям	1 час	A-4

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	по факту	
1	<b>Тема №1 Геометрические построения</b> Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения курса. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.	8 часов 1	06.09		
2	Отрезок, угол, многоугольники. Понятие: окружность.	1	13.09		
3	Деление окружности на равные части. Построение правильных многоугольников вписанных в окружность	1	20.09		
4	Сопряжения. Виды сопряжений.	1	27.09		
5	Сопряжения. Виды сопряжений.	1	04.10		
6	Эллипс, как проекция окружности. Построение овала	1	18.10		
7	Эллипс, как проекция окружности. Построение овала	1	25.10		
8	Обобщение раздела Геометрические построения	1	01.11		
9	<b>Тема №2 Правила оформления чертежей</b> Понятие о стандартах	9 часов 1	08.11		

10-11	Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная с одной точкой, штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и штамп основной надписи.	2	15.11 29.11		
12-13	Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерные линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; Расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба.	2	06.12 13.12		
14-15	Сведения о чертёжном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	2	20.12 27.12		
16-17	Чертеж плоской детали.	2	10.01 17.01		
	<b>Тема №3 Способы проецирования</b>	10 часов			
18-19	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений на одной, двух, трёх взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.	2	24.01 31.01		
20-21	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений на одной, двух, трёх взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.	2	07.02 14.02		
22-23	Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху и вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие местного вида (расположение его в	2	28.02 06.03		

	проекционной связи).			
24-25	Аксонометрические проекции. Косоугольная фронтально-диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.	2	13.03 20.03	
26-27	Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа её построения.	2	27.03 03.04	
	<b>Раздел №4</b> Чтение и выполнение чертежей деталей. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.	7 часов		
28	Анализ геометрической формы предметов.	1	17.04	
29	Выполнение чертежа детали (с натуры)	1	24.04	
30	Выполнение чертежа детали (с натуры)	1	08.05	
31	Построение комплексного чертежа.	1	15.05	
32	Построение комплексного чертежа.	1	22.05	
33-34	Обобщение раздела: Решение графических задач, в том числе творческих.	2	29.05	

В 2019/20 учебном году уроки выпадают на праздничные дни 01.05. 2020г., поэтому по факту количество часов 33