

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«ГОРОД КАЛИНИНГРАД»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №10

*РАССМОТРЕНО*  
*на ПК учителей естественно-*  
*научного цикла*  
*\_\_\_\_\_ /Кулакова Е.В./*  
*Протокол № 6 от 21.06.23*

*СОГЛАСОВАНО*  
*Руководитель ПК*  
*\_\_\_\_\_ /Кулакова Е.В./*  
*«22» 06 2023 г.*

*УТВЕРЖДАЮ*  
*Директор*  
*\_\_\_\_\_ / Е.В.Лебедева /*  
*Приказ № 310 от «23»*  
*06 2023 г.*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ID \_\_\_\_\_

**учебного предмета «Основы черчения»**  
для обучающихся 8 класса

**Калининград 2023**

## Пояснительная записка

### Общая характеристика учебного предмета «Основы черчения»

Курс «Основы черчения» для обучающихся 8 классов в школе направлен на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности. Применительно к обучению школьников под графической культурой подразумевается уровень совершенства, достигнутый школьниками в освоении графических методов и способов передачи информации, который оценивается по качеству выполнения и чтения чертежей, овладение графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности. Формирование графической культуры школьников неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач. Творческий потенциал личности развивается посредством включения школьников в различные виды творческой деятельности, связанные с применением графических знаний и умений в процессе решения проблемных ситуаций и творческих задач. Процесс усвоения знаний включает в себя четыре этапа: понимание, запоминание, применение знаний по правилу и решение творческих задач, которые в конце обучения реализуются при решении задач с элементами технического конструирования. Результатом графической творческой работы школьников является рост их интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности.

Программа направлена на достижение основного результата образования — развитие личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, творческого развития и формирования готовности к саморазвитию и непрерывному образованию.

#### Цели изучения учебного предмета «Основы черчения»

- приобщение обучающихся к графической культуре;
- формирование и развитие мышления и творческого потенциала личности;
- научить решать задачи практического характера

#### Задачи изучения учебного предмета «Основы черчения»

- развитие статических и динамических пространственных представлений;
- научить образному мышлению на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей;
- научить мысленно воссоздавать пространственные образы предметов по проекционным изображениям, словесному описанию;
- воспитывать уважение к истории своего народа, графическому труду.
- создать необходимые условия для овладения умениями и навыками читать и выполнять несложные чертежи, самостоятельно пользоваться учебными материалами;
- формирование умения применять графические знания в новых ситуациях.

#### Место учебного предмета «Основы черчения» в учебном плане

Учебный предмет «Основы черчения» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.. Программа рассчитана на 34 часа (по 1 часу в неделю).

## Содержание программы

1. «Техника выполнения чертежей и правила их оформления» 3 часа. Правило оформления чертежа. Чертежные шрифты. Правило нанесения размеров. Масштаб. Вид деятельности: познавательная, художественно-творческая, парная.

Форма деятельности: эвристическая беседа, конструирование, индивидуальная работа с использованием электронных образовательных ресурсов.

2. «Построение изображений плоских геометрических фигур» 5 часов. Вид линий и их положение на рисунке. Виды симметрии. Орнамент. Построение квадратной рамки. Построение прямоугольной рамки.

Вид деятельности: познавательная, художественно-творческая, практико-ориентированная.

Форма деятельности: ознакомительная беседа, дидактическая игра, выставка рисунков, поиск и работа с информацией через сеть интернет.

3. «Деление отрезка прямой, окружности на равные части» 2 часа. Деление отрезка прямой на равные части. Деления окружности на равные части.

Вид деятельности: познавательная, практико-ориентированная, парная.

Форма деятельности: ознакомительная беседа, дидактическая игра, выставка рисунков.

4. «Касание двух окружностей» 6 часов Построения касания двух окружностей. Построения колец, касающихся внутренними окружностями. Касание трех окружностей. Пять колец, касающихся внутренними окружностями.

Вид деятельности: познавательная, проектно-исследовательская, парная.

Форма деятельности: ознакомительная беседа с использованием наглядных пособий, индивидуальная практическая работа, дидактическая игра, поиск и работа с информацией через сеть интернет, разработка проекта и оформление презентаций, публичное выступление в рамках школьной научно-практической конференции, виртуальная экскурсия, выставка рисунков.

5. «Геометрические кривые» 8 часов Построение лекальных кривых. Построение циркульных кривых. Построение коробовых кривых. Построение циклоидальных кривых. Построения логарифмической спирали.

Вид деятельности: познавательная, проектно-исследовательская, художественно-творческая.

Форма деятельности: ознакомительная беседа с использованием наглядных пособий, индивидуальная практическая работа, поиск и работа с информацией через сеть интернет, разработка проекта и оформление презентаций, публичное выступление в рамках школьной научно-практической конференции, виртуальная экскурсия, дидактическая игра, выставка работ.

6. «Сопряжение» 6 часов Виды сопряжений. Правила построения сопряжения пересекающихся и сопряжения параллельных прямых. Сопряжение параллельных прямых и сопряжения пересекающихся прямых. Правила построения внешнего и внутреннего сопряжения.

Вид деятельности: познавательная, проектно-исследовательская, парная.

Форма деятельности: ознакомительная беседа с использованием наглядных пособий, индивидуальная практическая работа, дидактическая игра, выставка рисунков.

## Межпредметные связи предмета

Содержание программы выстроено на принципе межпредметной интеграции, что позволяет обучающимся расширить кругозор по общеобразовательным предметам.

Изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, технологии. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся.

Подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем, составление плана решения поставленной задачи, выполнение упражнений по развитию познавательных способностей подразумевает связь с филологией.

Современное графическое образование дает хорошую подготовку в области изобразительного искусства, черчения, начертательной геометрии, и других учебных дисциплин, а также владение программами компьютерной графики. Графический язык рассматривается как язык делового общения, принятый в науке, технике, искусстве, содержащий геометрическую, эстетическую, техническую и технологическую информацию.

## Планируемые результаты освоения программы

### Личностные результаты

Личностные результаты освоения рабочей программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности.

#### ***1. Патриотическое воспитание***

Осуществляется через освоение школьниками содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, прикладном и изобразительном искусстве. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни, выраженной в произведениях искусства, посвящённых различным подходам к изображению человека, великим победам, торжественным и трагическим событиям, эпической и лирической красоте отечественного пейзажа. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории народного искусства, его житейской мудрости и значения символических смыслов. Урок основ черчения воспитывает патриотизм не в декларативной форме, а в процессе собственной художественно-практической деятельности обучающегося, который учится чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию художественного образа.

#### ***2. Гражданское воспитание***

Программа по изобразительному искусству направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям мировой и отечественной культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Искусство рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. В рамках предмета «Изобразительное искусство» происходит изучение художественной культуры и мировой истории искусства, углубляются интернациональные чувства обучающихся. Предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и красоты различных национальных эстетических идеалов. Коллективные творческие работы, а также участие в общих художественных проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.

#### ***3. Духовно-нравственное воспитание***

В искусстве воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть школьного предмета. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира учащегося и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная

деятельность на занятиях по изобразительному искусству способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.

#### **4. Эстетическое воспитание**

Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.

#### **5. Ценности познавательной деятельности**

В процессе практической деятельности на занятиях черчением ставятся задачи воспитания наблюдательности — умений активно, т. е. в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир.

#### **6. Экологическое воспитание**

Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, воспитывается в процессе художественно-эстетического наблюдения природы, её образа в произведениях искусства и личной художественно-творческой работе.

#### **7. Трудовое воспитание**

Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде — обязательные требования к определённым заданиям программы.

#### **8. Воспитывающая предметно-эстетическая среда**

В процессе художественно-эстетического воспитания обучающихся имеет значение организация пространственной среды школы. При этом школьники должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания и оформления пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и сам образ предметно-пространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни школьниками.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, формируемые при изучении модуля:

#### **1. Овладение универсальными познавательными действиями**

##### ***Формирование пространственных представлений и сенсорных способностей:***

- сравнивать предметные и пространственные объекты по заданным основаниям;
- характеризовать форму предмета, конструкции;
- выявлять положение предметной формы в пространстве;
- обобщать форму составной конструкции;
- анализировать структуру предмета, конструкции, пространства, зрительного образа;
- структурировать предметно-пространственные явления;
- сопоставлять пропорциональное соотношение частей внутри целого и предметов между собой;
- абстрагировать образ реальности в построении плоской или пространственной композиции.

##### ***Базовые логические и исследовательские действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки явлений действительности;
- сопоставлять, анализировать, сравнивать и оценивать с позиций эстетических категорий и действительности;
- классифицировать задания по видам и, соответственно, по назначению в жизни людей;
- ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- вести исследовательскую работу по сбору информационного материала по установленной или выбранной теме;
- самостоятельно формулировать выводы и обобщения по результатам наблюдения или исследования, аргументированно защищать свои позиции.

#### ***Работа с информацией:***

- использовать различные методы, в том числе электронные технологии, для поиска и отбора информации на основе образовательных задач и заданных критериев;
- использовать электронные образовательные ресурсы;
- уметь работать с электронными учебными пособиями и учебниками;
- выбирать, анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в произведениях искусства, в текстах, таблицах и схемах;
- самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему в различных видах её представления: в рисунках и эскизах, тексте, таблицах, схемах, электронных презентациях.

### **2. Овладение универсальными коммуникативными действиями**

- вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, выявляя и корректно, доказательно отстаивая свои позиции в оценке и понимании обсуждаемого явления; находить общее решение и разрешать конфликты на основе общих позиций и учёта интересов;
- публично представлять и объяснять результаты своего творческого, художественного или исследовательского опыта;
- взаимодействовать, сотрудничать в коллективной работе, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, ответственно относиться к задачам, своей роли в достижении общего результата.

### **3. Овладение универсальными регулятивными действиями**

#### ***Самоорганизация:***

- осознавать или самостоятельно формулировать цель и результат выполнения учебных задач, осознанно подчиняя поставленной цели совершаемые учебные действия, развивать мотивы и интересы своей учебной деятельности;
- планировать пути достижения поставленных целей, составлять алгоритм действий, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных, познавательных, художественно-творческих задач;
- уметь организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и бережно относясь к используемым материалам.

#### ***Самоконтроль:***

- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- владеть основами самоконтроля, рефлексии, самооценки на основе соответствующих целей критериев.

#### ***Эмоциональный интеллект:***

- признавать своё и чужое право на ошибку;

- работать индивидуально и в группе; продуктивно участвовать в учебном сотрудничестве, в совместной деятельности со сверстниками, с педагогами и межвозрастным взаимодействии.

## Предметные результаты

### Графический дизайн:

- объяснять понятие формальной композиции и её значение как основы языка конструктивных искусств;
- объяснять основные средства — требования к композиции;
- уметь перечислять и объяснять основные типы формальной композиции;
- составлять различные формальные композиции на плоскости в зависимости от поставленных задач; выделять при творческом построении композиции листа композиционную доминанту;
- составлять формальные композиции на выражение в них движения и статики; осваивать навыки вариативности в ритмической организации листа;
- определять шрифт как графический рисунок начертания букв, объединённых общим стилем, отвечающий законам художественной композиции;
- соотносить особенности стилизации рисунка шрифта и содержание текста; различать «архитектуру» шрифта и особенности шрифтовых гарнитур; иметь опыт творческого воплощения шрифтовой композиции (буквицы);
- применять печатное слово, типографскую строку в качестве элементов графической композиции; объяснять функции логотипа как представительского знака, эмблемы, торговой марки; различать шрифтовой и знаковый виды логотипа; иметь практический опыт разработки логотипа на выбранную тему;
- приобрести творческий опыт построения композиции плаката, поздравительной открытки или рекламы на основе соединения текста и изображения;
- иметь представление об искусстве конструирования книги, дизайне журнала; иметь практический творческий опыт образного построения книжного и журнального разворотов в качестве графических композиций.

### Социальное значение дизайна и архитектуры как среды жизни человека:

- иметь опыт построения объёмно-пространственной композиции как макета архитектурного пространства в реальной жизни;
- выполнять построение макета пространственно-объёмной композиции по его чертежу;
- выявлять структуру различных типов зданий и характеризовать влияние объёмов и их сочетаний на образный характер постройки и её влияние на организацию жизнедеятельности людей;
- знать о роли строительного материала в эволюции архитектурных конструкций и изменении облика архитектурных сооружений;
- иметь представление о задачах соотношения функционального и образного в построении формы предметов, создаваемых людьми;
- объяснять, в чём заключается взаимосвязь формы и материала при построении предметного мира;

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Внутри предметный модуль
		всего	контрольные работы	практические работы		

1	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	3		3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
2	Построение изображений плоских геометрических фигур	5		5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
3	Деление отрезка прямой окружности на равные части	2		2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
4	Касание двух окружностей	6		6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
5	Геометрические кривые	8		8	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
6	Сопряжение	6		6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
7	Экскурсии, в темах «Касание двух окружностей» и «Геометрические кривые».	4		4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7421/start/314766/</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
Итого:		34	0	34		0

### Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Дополнительные сведения
-------	------------	-------------------------



1	Правила оформления чертежей: понятие о стандартах, форматы, линии	
2	Виды шрифта. Правила написания шрифта. Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81.	
3	Правила нанесения размеров на чертеже ГОСТ 2.307-68, с выполнением размерных стрелок. Выносных линий размерных чисел и знаков, с масштабами увеличения и уменьшения ГОСТ 2.302-68.	
4	Линия. Ее положение на рисунке (горизонтальная, вертикальная наклонная)	
5	Понятие симметрия изображения	беседа
6	Орнамент. Виды орнамента	Круглый стол
7	Изображение квадрата и квадратной рамки, стороны которых горизонтальные и вертикальные прямые.	Мозговой штурм
8	Изображение прямоугольника и прямоугольной рамки, стороны которых горизонтальные и вертикальные прямые	Мозговой штурм
9	Деление отрезка прямой на две (четыре, восемь) равные части	
10	Деление окружности на две (четыре, восемь) равные части	Мозговой штурм
11	Точки касания.	
12	Взаимное касание двух окружностей	
13	Изображение колец, касающихся внутренними окружностями	
14	Взаимное касание трех окружностей	
15	Изображение пяти колец, касающимися внутренними окружностями	
16	Виртуальная экскурсия «Павловск»	беседа
17	Проект «Прикладная геометрия в проектировании парков и садов»	беседа
18	Лекальные кривые	
19	Графическая работа «Лекальные кривые»	
20	Циркульные кривые	
21	Графическая работа «Циркульные кривые»	
22	Овалы (коробовые кривые).	
23	Циклоидальные кривые (рулетты).	

24	Логарифмическая спираль	
25	Графическая работа «Логарифмическая спираль»	
26	Виртуальная экскурсия в мир геометрии « Знакомое в незнакомом»	Круглый стол
27	Виртуальная экскурсия «Архитектура и дизайн»	Круглый стол
28	Виртуальная экскурсия «Архитектура и дизайн»	Круглый стол
29	Понятие «сопряжения». Виды сопряжений.	
30	Принципы построения сопряжения пересекающихся прямых. Графическая работа «Сопряжения пересекающихся кривых»	
31	Правила построения сопряжения параллельных прямых.	
32	Графическая работа «Сопряжение параллельных кривых»	
33	Внешнее и внутреннее сопряжения.	
34	Выполнение творческого задания с целью выявления уровня развития творческих способностей. Подведение итогов. Практическая работа «Орнамент»	Мозговой штурм
Общее количество часов по программе		34