

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**Министерство образования Калининградской области****Комитет по образованию администрации городского округа «Город****Калининград»****МАОУ СОШ № 7****РАССМОТРЕНО**

МО Естественных наук

Руководитель МО
Лопатина Н.А.
Протокол №1 от «30»
август 2024 г.

СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора
по НМР

Стешина О.С.
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНОДиректор МАОУ СОШ
№7

Вольвач Л. Н.
Приказ №112/8-О от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**Курса внеурочной деятельности «Азы черчения»**

для 7 класса основного общего образования

на 2024-2025 учебный год

Составитель: Сучков С.А.

г. Калининград 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Азы черчения» для 7 класса составлена с учётом ФГОС и создана на основе примерной программы основного общего образования по черчению.

Программа по предмету конкретизирует содержание образовательного стандарта по данной образовательной области с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса по черчению, возрастных особенностей школьников.

Данная рабочая программа рассчитана на 34 часа (один урок в неделю) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу А.Д. Ботвинникова. В процессе обучения реализуется практико-ориентированный подход. Наряду с теоретическим материалом в него включены вопросы и задания, графические и практические работы, необходимые для проверки, закрепления и повторения пройденного материала.

Цели курса «Азы черчения»

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся.

Цель обучения предмету реализуется через выполнение следующих задач:

- ✓ развитие образно-пространственного мышления;
- ✓ развитие творческих способностей, учащихся;
- ✓ ознакомление учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными стандартами ЕСКД;
- ✓ обучение школьников чтению и анализу формы изделий по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
- ✓ развитие конструкторских и технических способностей учащихся;

- ✓ обучение самостоятельному пользованию учебными материалами;
- ✓ воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, ответственности за результаты своей деятельности.

Задачи курса:

- ✓ формирование пространственных представлений;
- ✓ формирование приемов выполнения и чтения установленных стандартом графических документов;
- ✓ формирование знаний о графических средствах информации;
- ✓ овладение способами отображения и чтения графической информации в различных видах практической деятельности человека;
- ✓ формирование умения применять графические знания в новых ситуациях;
- ✓ осуществление связи с техникой; производством; подготовка учащихся к конструкторско-технологической и творческой деятельности, дизайну, художественному конструированию; овладение элементами прикладной графики и др.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные образовательные результаты

- ✓ развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
- ✓ воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- ✓ овладение установками, нормами и правилами организации труда;
- ✓ готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;

- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной и творческой деятельности, готовности и способности вести диалог и достигать в нём взаимопонимания.

Метапредметные результаты освоения курса отражают:

- ✓ умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- ✓ умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ умение 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;
- ✓ умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать

- аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
 - ✓ умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - ✓ умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
 - ✓ умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
 - ✓ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);
 - ✓ развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

Предметные результаты:

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.

Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел I. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления 6 ч.

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей

Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».

Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.

Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».

Раздел II. Чертежи в системе прямоугольных проекций 6 ч.

Проецирование общие сведения. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.

Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям.

Расположение видов на чертеже. Местные виды.

Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».

Раздел III. Аксонометрические проекции. Технический рисунок 4 ч.

Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.

Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Раздел IV. Чтение и выполнение чертежей 15 ч.

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.

Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета.

Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов». Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам. Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».

Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)» Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.

Порядок чтения чертежей деталей.

Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей». Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

Раздел IV. Эскизы. 4 ч.

Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».

Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».

Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета». Обобщение графических знаний, сформированных у учащихся.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всего часов
1	Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.	1
2	Правила оформления чертежей.	1
3	Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».	1
4	Шрифты чертёжные.	1
5	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1
6	Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».	1
7	Проецирование общие сведения.	1
8	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	1
9	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1
10	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1
11	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1
12	Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».	1
13	Построение аксонометрических проекций.	1
14	Косоугольная фронтальная диметрическая прямоугольная проекции.	1
15	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1
16	Технический рисунок.	1
17	Анализ геометрической формы предмета.	1
18	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
19	Решение занимательных задач.	1
20	Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1
21	Порядок построения изображений на чертежах.	1
22	Построение вырезов на геометрических телах.	1
23	Построение третьего вида по двум данным видам.	1
24	Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».	1
25	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1
26	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1

27	Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с геометрических построений, в том числе использованием сопряжений)»	1
28	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1
29	Порядок чтения чертежей деталей.	1
30	Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».	1
31	Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».	1
32	Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	1
33	Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».	1
34	Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета».	1
итого		34

Список литературы

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2008.-224с.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2005.-224с
3. Справочник по черчению. Осипов В.К. Чекмарев А.А. - М.: Издательский центр «Академия» 2006 г. - 336 с.
4. Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2004. - 472 с
5. Черчение: учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений /Под ред. Проф. Н.Г.Преображенской. – М., Вентана-Граф, 2006г.