

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 16 с углублённым изучением отдельных
предметов имени Владимира Петровича Шевалева»
(Средняя школа № 16)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка»,
7 классы

Каменск-Уральский городской округ 2025

Пояснительная записка

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) изучение элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка» предполагается в 7 классах.

Программа элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка» по основному общему образованию (ФГОС ООО) составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (*утверждён приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897*).

3. Согласно санитарным правилам и нормам, СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам и персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» и СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», 25 ноября 2002 года, действующих с 1 сентября 2003 года для учащихся школ.

Общая характеристика элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка»

Актуальность данного курса обусловлена тем, что черчение имеет особое значение для общего и политехнического образования обучающихся в нашем промышленно-ориентированном регионе, приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства. Содержание программы призвано обеспечить подготовку обучающихся к построению индивидуальной образовательной траектории, а именно, способствовать определению профиля дальнейшего обучения.

Элективный курс «Коммуникативные возможности графического языка» направлен на формирование графической культуры обучающихся, развитие технического мышления, пространственных представлений, 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.

Учебно-воспитательные задачи элективного курса способствуют формированию основ графической грамоты, умению составлять чертежно-графическую документацию и сознательно ею пользоваться. Чтение и выполнение чертежей деталей и сборочных единиц, их анализ создают предпосылки для развития у школьников склонности к изучению техники, в том числе и сельскохозяйственной. Тесная связь обучения черчению с жизнью, производительным трудом, широкое использование межпредметных связей, включение в процесс обучения черчению возможно более широкого круга познавательных и занимательных задач повышают интерес к изучению предмета и качество обучения.

Технический прогресс неразрывно связан с высокой графической культурой человека.

Механизация и автоматизация производства коренным образом меняет не только характер трудовой деятельности, но и предполагает наличие определенных соответствующих требований к технической подготовке обучающихся. Техническое графическое образование обучающихся 7 класса связано с базовыми умениями и навыками составления конструкторской документации и чтения чертежей. В свете требований современной науки и техники необходимо обратить внимание на улучшение графической подготовки обучающихся, оканчивающих общеобразовательную школу. При отсутствии учебных часов в средней школе по программе курса «Черчение», сохраняется возможность продолжить графическое образование в рамках элективного курса.

В современном производстве к чертежу предъявляются большие требования. Знание их, умение понимать различные обозначения, принятые для выполнения чертежей, необходимы для

широкого круга специалистов. Обучение в колледжах на машиностроительных специальностях также требует от обучающихся пространственного представления и мышления в процессе выполнения различных курсовых графических работ.

Согласно современным принципам обучения обучающимся предлагается усвоить основной курс черчения за 1 год обучения (34 часа). Однако необходимо применить принцип систематического изучения предмета черчения в соответствии с его построением и внутренней логикой.

Предпосылкой для создания данной программы послужила необходимость графического профильного образования обучающихся. Программа составлена для 7 класса и рассчитана на 34 часа.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

Рабочая программа элективного курса по черчению представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов:

- пояснительную записку;
- учебно-тематический план;
- содержание тем элективного курса;
- требования к уровню подготовки обучающихся;
- перечень учебно-методического обеспечения;
- календарно-тематическое планирование.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление обучающихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, 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, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность обучающихся. В задачу обучения курса «Коммуникативные возможности графического языка» входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Сроки реализации Рабочей программы

Преподавание ведётся на базовом уровне. Согласно Федерального базисного учебного плана Рабочая программа предусматривает изучение элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка»

- 1) в 7 классах – 1 час в неделю, всего 34 часа

Цели и задачи учебного курса

Изучение элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка» в основной школе, в 7 классах направлено на достижение следующих **целей**:

- обучение обучающихся графической грамоте и элементам графической культуры;
- формирование и развитие мышления школьников. Овладев базовым курсом, школьники должны научиться выполнять и читать комплексные чертежи и эскизы несложных деталей и сборочных единиц, их наглядные изображения; понимать и читать простейшие чертежи, кинематические и электрические схемы простых изделий.

Задачи элективного курса

- формирование технической грамотности, нравственной и культурной ценности народа; овладение технической культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к техническому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

- освоение знаний о чертёжном языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; начертательной норме и ее разновидностях; нормах чертежа в различных сферах технической деятельности;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать виды чертежей, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности чертежа и технически моделировать в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной графической практике; повышение уровня технической культуры.

Формы и методы организации учебного процесса:

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения. В изучении элективного курса используются следующие **методы**:

Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков, промежуточной и итоговой аттестации учащихся:

Элективный курс является безотметочным, текущий контроль проводится по результатам практической деятельности на уроке и результатам графических работ (зачёт). Промежуточный и итоговый контроль проводится за 1 и 2 полугодие и год в форме зачёта.

Учебно-методическое обеспечение

Преподавание элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка» для основной школы 7 классов ориентировано на использование учебного и программно-методического обеспечения, в которое входят:

- 1) Рабочая программа элективного курса
- 2) Методические рекомендации по преподаванию предмета: Василенко Е.А. Методика обучения черчению. – М.: Просвещение, 1990.

Планируемые результаты изучения элективного курса

Программа обеспечивает обязательный минимум подготовки учащихся по черчению, соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественнонаучного направления;
- сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и 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;

-овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД:

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения: видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение работать с разными источниками биологической информации;

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

-умение представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;

-умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

-развитие основ смыслового чтения при решении практико-ориентированных заданий;

-совершенствование компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий.

Коммуникативные УУД:

-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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

-умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные результаты:

ученик научится:

- основным правилам оформления графических изображений;

- условным изображениям и обозначениям в чертежах;

- выполнять необходимые геометрические построения;

- правильно выбирать главное изображение и число изображений;

- выполнять чертежи деталей;

- читать чертежи объектов, состоящих из 5-7 геометрических тел;

- выполнять простейшие чертежи объектов;

- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;

- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

Ученик получит возможность научиться:

- правильно выбирать главное изображение и число изображений;

- выполнять чертежи деталей;

- читать несложные чертежи;

Тематическое планирование

Тема	Кол-во часов
I. Графическое образование	4

II. Коммуникативные возможности графического языка	2
III. Графические методы научной, производственной и проектно-конструкторской деятельности	22
IV. Графические изображения и их использование в различных сферах жизни и деятельности	2
V. Перспективные изменения в графическом отображении информации	2
VI. Средства создания графических изображений	2
Всего	34

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Примечание
	Графическое образование (4 часа)	
1.	Графическое образование, его назначение и место в общем образовании	
2.	Практическая работа №1 «Ознакомление с учебниками различных графических дисциплин»	
3.	Графо-геометрические дисциплины, их назначение	
4.	Пространственное и логическое мышление, его развитие средствами графических дисциплин	
	Коммуникативные возможности графического языка (2 часа)	
5.	Информация, передаваемая с помощью графического языка	
6.	Практическая работа №2 «Использование графических изображений в различных сферах жизни и деятельности»	
	Графические методы научной, производственной и проектно-конструкторской деятельности (22 часа)	
7.	Проецирование	
8.	Параллельное проецирование на аксонометрическую плоскость проекций	
9.	Проецирование на одну плоскость проекций	
10-11.	Параллельное проецирование в системе двух и трёх плоскостей проекций	
12-13.	Аксонометрические проекции плоских и объёмных фигур	
14-15.	Аксонометрические проекции окружностей	
16.	Технический рисунок	
17.	Графическая работа №3 «Выполнение аксонометрической проекции детали»	
18.	Чертёж как основной документ.	

19.	Расположение видов на чертеже	
20.	Нанесение размеров с учётом анализа геометрической формы детали	
21-22.	Выполнение чертежей с учётом геометрических построений	
23.	Развёртывание поверхностей основных геометрических тел	
24.	Эскиз как вид технической документации	
25.	Выполнение чертежа (эскиза) предмета с преобразованием формы	
26.	Чертежи деталей и сборочных единиц	
27-28.	Графическая работа №4 «Выполнение чертежа трёхмерного объекта, используемого в профессиональной сфере интересов»	
	Графические изображения и их использование в различных сферах жизни и деятельности (2 часа)	
29.	Графические изображения в быту, науке и технике	
30.	Графические изображения в архитектуре, дизайне, изобразительном искусстве	
	Перспективные изменения в графическом отображении информации (2 часа)	
31.	Компьютеризация процессов создания конструкторской документации	
32.	Пересмотр стандартов ЕСКД в соответствии с особенностями компьютерной графики	
	Средства создания графических изображений (2 часа)	
33-34.	Технические и традиционные средства создания графических изображений	
Итого	34 ч.	