

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Каменск - Уральского городского округа
Средняя школа № 16

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
физической культуры,
искусства, технологии
и ОБЖ

Протокол №1
от «29» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

заместителем директора

М.Э. Кырчикова

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

С.Д. Парамонов
№ 219/2
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Коммуникативные возможности графического языка»
7 класс

Автор - составитель: Калистратова
Мария Владимировна,
учитель, 1 квалификационная категория

Каменск-Уральский 2023 г.

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 чертежном 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.	

