

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа села Лавы
Елецкого муниципального района Липецкой области**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО.

Руководитель МО

В.В. Обвинкина

Протокол от 28.08. 2017 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

Л.И. Фролова

«31» августа 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ ООШ с. Лавы

Н.С. Моторина

«31» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по черчению

основное общее образование

9 классы

Составитель: Макарова Татьяна Геннадиевна

2017

Пояснительная записка

Целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре, а также формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

Цель обучения предмету конкретизируется в основных задачах:

- формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;
- научить школьников читать и выполнять несложные чертежи, эскизы, аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения;
- развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.;
- научить самостоятельно пользоваться учебными материалами;
- формировать умение применять графические знания в новых ситуациях.

Общая характеристика учебного предмета

Курс черчения в школе направлен на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности.

Понятие «графическая культура» широко и многогранно. В широком значении графическая культура понимается как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации. 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. Формирование графической культуры учащихся есть процесс овладения 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. Курс черчения у школьников формирует аналитические и созидательные (включая комбинаторные) компоненты мышления и является основным источником развития статических и динамических пространственных представлений учащихся.

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. Этапы связаны с деятельностью по распознаванию, воспроизведению, решению типовых и нетиповых задач, требующих применения знаний в новых ситуациях. Без последнего этапа процесс обучения остается незавершенным. Поэтому процесс усвоения учебного материала каждого раздела должен содержать решение пропедевтических творческих задач, локально направленных на усвоение соответствующих знаний. Систематическое обращение к творческим задачам создает предпосылки для развития творческого потенциала учащихся, который в конце обучения реализуется при решении задач с элементами технического конструирования. Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления,

креативных качеств личности учащихся (способности к длительному напряжению сил и интеллектуальным нагрузкам, самостоятельности и терпения, умения доводить дело до конца, потребности работать в полную силу, умения отстаивать свою точку зрения и др.). Результатом творческой работы школьников является рост их интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности.

Перечисленные концептуальные положения взаимосвязаны, взаимообусловлены и раскрывают современные представления о графической подготовке школьников.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на 2017-2018 учебный год на изучение предмета «Черчение» в 9 классе отводится 1 час в неделю, всего за год – 35 часов.

Содержание учебного предмета

9 класс

Общие сведения о способах проецирования.

Повторение сведений проецирования.

Сечения, разрезы, виды.

Общие сведения о сечениях. Общие сведения о разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения наложенных сечений. Правила выполнения вынесенных сечений. Правила выполнения сечений. Обозначение сечений. Правила графического обозначения материалов на сечениях. Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые горизонтальные разрезы. Простые фронтальные разрезы. Простые профильные разрезы. Обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов. Тонкие стенки на разрезе. Тонкие спицы на разрезе. Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Выбор необходимого количества изображений на чертежах и главного вида. Выбор достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах. Чтение чертежей, содержащих изученные условности. Выполнение чертежей, содержащих изученные условности.

Сборочные чертежи.

Разъемные болтовые соединения деталей. Разъемные шпилечные соединения деталей. Разъемные шпоночные соединения деталей. Разъемные штифтовые соединения деталей. Неразъемные сварные соединения. Неразъемные паяные соединения. Неразъемные клеевые соединения. Сборочные чертежи. Неразъемные заклепочные соединения. Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне. Изображение резьбы в отверстиях. Обозначения метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи болтовых соединений. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Стандарты и справочный материал. Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей. Чертежи шпоночных соединений. Чертежи штифтовых соединений. Сборочные чертежи (спецификация, номера позиций и др.). Основные требования к разделам на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Особенности простановки размеров на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей. Понятие о детализировании. Детализирование. Решение творческих задач с элементами конструирования. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы.

Чтение строительных чертежей.

Изображения на строительных чертежах. Назначение и особенности архитектурно-строительных чертежей. Фасады. Назначение и особенности архитектурно-строительных чертежей. Планы. Назначение и особенности архитектурно-строительных чертежей. Разрезы. Назначение и особенности архитектурно-строительных чертежей. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные обозначения дверных проемов. Условные обозначения оконных проемов. Условное обозначение санитарно-технического оборудования. Порядок чтения строительных чертежей. Чтение строительных чертежей (с использованием справочных материалов). Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

Обзор разновидностей графических изображений.

Графические изображения, применяемые на практике.

Тематическое планирование

9 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов	Формы контроля
1	Общие сведения о способах проецирования.	1	
2	Сечения, разрезы, виды.	12	Практических работ - 5
3	Сборочные чертежи.	13	Практических работ - 4
4	Чтение строительных чертежей.	4	Практических работ - 2
5	Обзор разновидностей графических изображений.	5	Практических работ - 2

Требования к уровню подготовки выпускников

9 класс

В результате изучения черчения ученик должен:

знать/понимать:

- основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- основные правила выполнения чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
- условные обозначения материалов на чертежах;
- основные типы разъемных и неразъемных соединений на уровень знакомства;
- условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;
- особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных;
- условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;
- особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах;
- место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи до изделия»);

уметь:

- правильно выбирать главные изображения, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;
- выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений, читать и детализировать чертежи несложных сборочных единиц состоящих из 3-6 деталей;

- ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;
- читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графически идеи, намерения, проекты.

Перечень учебно-методического обеспечения и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Черчение: учебник для общеобразовательных учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – 4-е изд., дораб. – Москва: АСТ: Астрель, 2013. – 221, [3] с.
2. Методическое пособие по черчению. 7-8 классы. / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – 3-е изд., дораб. – М. : АСТ: Астрель, 2011. – 160 с.
3. Проектор
4. Экран
5. Выход в интернет