

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Отдел образования и по делам молодёжи администрации Сернурского

муниципального района

МОУ "Лажъяльская СОШ "

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического
объединения учителей
естественно-научного
цикла

Волкова

Волкова В.В.

Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по УВР

Волкова

Волкова Н.Г.

Протокол №2 от «28»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Веткина
Веткина Л.А.

Приказ №78 от «28»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета (курса)

Технология (модуль черчение)

для обучающихся 9 классов

д. Лажъял 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии (модуль черчение) для учащихся 9 класса составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СП 2.4.3648-20);
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм» СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее - СанПиН 1.2.3685-21);
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 (с изменениями и дополнениями от 23.12.2020).

УМК: Черчение 9 класс А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский-7-издание Просвещение 2021-239(ФГОС)

Цель:

- научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

задачи:

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;
- прививать культуру графического труда.

Настоящая учебная программа рассчитана для общеобразовательных школ. Изучение курса технология (модуль черчение) рассчитана на два года обучения, один час в неделю.

- воспитание любви к родному краю;
- развитие навыка функциональной грамотности, которые характеризуются способностью решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизнедеятельности на основе преимущественно прикладных знаний.

Содержание учебного предмета.

Правила оформления чертежей.

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Способы проецирования.

Проецирование. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Аксонметрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Чтение и выполнение чертежей деталей.

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части). Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знак квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Графическая работа №3 «Построение чертежа по аксонометрической проекции».
Графическая работа №4 «Построение третьего вида по двум данным».

Графическая работа №5 «Выполнения чертежа детали с использованием геометрических построений».

Графическая работа №6 «Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции».

Практическая работа №1 «Чтение чертежей»

Сечения и разрезы.

Эскиз детали с выполнением сечений. Разрезы. Сравнение изображений, дополнений разрезов штрихами. Выполнение разрезов. Условности и упрощения на чертежах. Чтение чертежей. Эскизы деталей с включением сечений или разрезов.

Графическая работа №7 «Эскиз детали с выполнением сечений». Графическая работа №8 Эскиз детали с натурой. (Итоговая работа)

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты:

-формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиции будущей социализации;

-развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

-осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий;

-становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры

-проявление технико-технологического и экономического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Метапредметные результаты:

- самостоятельное определение цели своего обучения постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности.

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей проектирование и создание объектов имеющих потребительскую стоимость, самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технических процессов;

проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;

соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

• - оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

Функциональная грамотность (Смысловое чтение). Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Планируемые результаты изучения курса

По окончании основной школы ученик **научится:**

- приемам работы с чертежными инструментами;
- простейшим геометрическим построениям;
- приемам построения сопряжений;
- выполнять чертёжные шрифты;
- правилам выполнения чертежей;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципам построения наглядных изображений;
- основным правилам построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- основным правилам выполнения технического рисунка;
- основным правилам выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
- основным правилам построения графиков, диаграммы по предложенным данным

Ученик **получит возможность научиться:**

- 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, техническиерисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графическиеработ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;

- правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали.

Учебно-тематическое планирование

Раздел	Тема	Количество пройденных часов	Графические работы
		9 класс	
1.	Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	7	2
2.	Геометрические построения	4	1
3.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	3	1
4.	Чтение и выполнение чертежей.	12	4
5.	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок	4	1
6.	Эскизы	4	3
Итого:		34	12

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Дата	форма контроля
1	Учебный предмет «черчение»	1	
2	Стандарты ЕСКД. Форматы. Масштабы. Рамка. Основная надпись.	1	
3	Линии чертежа. ГР № 1 «Линии чертежа»	1	Графическая работа
4	Чертежный шрифт.	1	
5	Нанесение размеров на чертежах.	1	
6	Нанесение размеров.	1	
7	«Чертеж плоской детали» ГР № 2	1	Графическая работа
II. Геометрические построения 4 часа			
8	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1	
9	Деление окружности на равные части при помощи циркуля.	1	
10	Сопряжения.	1	
11	«Чертеж детали с использованием геометрических построений» ГР № 3	1	Графическая работа
12	Проецирование.	1	
13	Расположение видов на чертеже.	1	
14	Местные виды. ГР № 4	1	Графическая работа
15	Получение и построение аксонометрических проекций.	1	
16	АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов.	1	
17	АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	
18	Технический рисунок. ГР № 5	1	Графическая работа
V Чтение и выполнение чертежей 12 часов			

19	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и проекции геометрических тел.	1	
20	Проекции вершин, ребер и граней предмета.	1	
21	Проецирование цилиндра и конуса.	1	
22	Закрепление знаний о чертежах в системе прямоугольных проекций и аксонометрических проекциях.	1	Тест
23	«Построение трёх видов детали по её наглядному изображению» ГР № 6	1	Графическая работа
24	Построение аксонометрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек» ГР № 7	1	Графическая работа
25	Порядок построения изображений на чертежах	1	
26	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	1	
27	Развёртки поверхностей геометрических тел.	1	
28	«Построение третьего вида по двум данным» ГР № 8	1	Графическая работа
29	Порядок чтения чертежей деталей	1	
30	ГР № 9	1	
V Эскизы 4 часа			
31	Выполнение эскизов деталей.	1	
32	«Эскиз и технический рисунок детали» ГР № 10	1	Графическая работа
33	«Чертеж предмета по аксонометрической проекции или с натуры» КР	1	Графическая работа
34	«Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования» ГР №11	1	Практическая работа