

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Мурманской области

Управление образования администрации ЗАТО Александровск
МАОУ "Гимназия"

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
учителей эстетического
цикла, технологии, ОБЖ и
физкультуры

Федоркова Л.В.
Приказ № 1 от 29.08. 2023

ОДОБРЕНО
на заседании МС гимназии

Лужина И.А.
Приказ № 1 от «30. 08.2023

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора МАОУ
«Гимназия»

В.П. Дегтярев
Приказ №679 от 31. 08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»
для обучающихся 8 классов

ЗАТО Александровск
г. Полярный 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена на основе следующих документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".
3. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223).
4. Федеральной образовательной программы основного общего образования, одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (Протокол №1/23 от 14.04.23).
5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления молодежи».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);
ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;
готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
умение ориентироваться в мире современных профессий;
умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;
ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
уметь 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;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения **в 8 классе:**

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;
выполнять и оформлять сборочный чертёж;
владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.
использовать программное обеспечение для создания проектной документации;
создавать различные виды документов;
владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;
выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;
создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

2. Содержание учебного предмета «Технология».

Введение (2 ч)

Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж как основной графический документ. Из истории чертежа. Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Чертежный шрифт. Основная надпись чертежа. Графическая работа №1 «Линии чертежа».

Метод проецирования и графические способы построения изображений (8 ч)

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух, и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекции. Применение методов ортогонального проецирования для выполнения чертежей (эскизов). Виды. Правила оформления чертежа (форматы, основная надпись на чертеже, нанесение размеров, масштабы). Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Способы построения прямоугольной проекции плоских и объемных фигур. Технический рисунок. Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали». Графическая работа №3 «Построение трех видов детали по ее наглядному изображению».

Чтение и выполнение чертежей (8 ч).

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы. Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения) Графическая работа №4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов». Графическая работа №5 «Построение третьего вида по двум данным» Графическая работа №6 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями»

Сечения и разрезы (8 ч).

Сечения и разрезы, сходство и различие между ними. Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах

Разрезы. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Разрезы (вырезы) в прямоугольной изометрической проекции.

Графическая работа №7 «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями».

Графическая работа №8 «Выполнение разреза в аксонометрии».

Графическая работа № 9 «Чтение чертежей».

Сборочные чертежи (8 ч).

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чтение и выполнение чертежей резьбовых соединений. Сборочный чертеж. Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей. Детализирование. Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования. Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов сборочных единиц.

Графическая работа №10 «Резьбовое соединение».

Графическая работа №11 «Задания на конструирование».

Чтение строительных чертежей (1ч).

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Введение	1		
2	Метод проецирования и графические способы построения изображений	8		3
3.	Чтение и выполнение чертежей	8		3
4.	Сечения и разрезы	8		3
5.	Сборочные чертежи.	8		2

6.	Чтение строительных чертежей	1		
-----------	---	----------	--	--

4. Поурочное планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
2	Раздел 1. Метод проецирования и графические способы построения изображений	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Нанесение размеров. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Понятие о проецировании. Виды проецирования. Выбор главного вида	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Проецирование предмета на две плоскости проекций	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Проецирование предмета на три плоскости проекций. Расположение видов на чертеже.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18

	Местные виды				
	Графическая работа №3 «Построение трех видов детали по ее наглядному изображению»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Аксонметрические проекции. Окружность в изометрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Технический рисунок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3.	Раздел 2. Чтение и выполнение чертежей	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Развертки поверхностей геометрических тел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Проекции вершин, ребер и граней предмета. Построение третьего вида по двум заданным.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Порядок построения изображений на чертежах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №5 «Построение третьего вида по двум данным».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18

	Геометрические построения: деление окружностей, отрезков прямых и углов на равные части. Сопряжения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №6 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Эскизы. Выполнение с натуры эскиза детали	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
4.	Раздел 3. Сечения и разрезы	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Сечения. Правила выполнения сечений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №7 «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Разрезы. Отличия разреза от сечения. Правила выполнения разрезов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Соединение вида и разреза. Местные разрезы. Разрезы в аксонометрической проекции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Тонкие стенки и спицы на разрезе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №8 «Выполнение разреза в аксонометрии»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18

	Выбор количества изображений. Чтение чертежей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа № 9 «Чтение чертежей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5.	Раздел 4. Сборочные чертежи.	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Общие сведения о соединении деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Изображение и обозначение резьбы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Болтовые и шпилечные соединения				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №10 «Резьбовое соединение»				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Шпоночное и штифтовое соединения				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Сборочные чертежи. Чтение сборочных чертежей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Условности и упрощения на сборочных чертежах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Деталирование.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Графическая работа №11 «Задания на	1			Библиотека ЦОК

	конструирование»				https://m.edsoo.ru/7f417e18
6.	Раздел 5. Чтение строительных чертежей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
	Строительные чертежи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			