

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания

Глава Администрации Местного самоуправления
Моздокского района РСО-Алания

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение- средняя
общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Н.Д. Дронова
села Троицкого Моздокского района Республики Северная Осетия-Алания

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Бондарь В.И.

Протокол №1 педсовета от «01» 09.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ с. Троицкого



Богославцева Л.И.

Протокол №1 педсовета от «01» 09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2522580)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 6 классов

с. Троицкое 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологиям интегрирует знания по разным учебным предметам и является одной из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного развития в реализации реализаций.

Программа по технологиям знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, техническими. В рамках освоения программы по технологиям происходит приобретение базовых навыков работы с современными технологиями, освоение современных технологий, знакомство с мировыми профессиями, самоопределение и ориентация обучающихся в сути трудовой деятельности.

Программа по технологии работа раскрывает содержание, адекватное отражающее изменение жизненных реалий и обеспечивает профессиональную ориентацию и самоопределение личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии масштабирования производства в области пространственной обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, отехника и система автоматического управления; технологии электротехники, электроника и электроэнергетика, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление прогрессивного развития и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологий является достижение технологической грамотности, предельной компетентности, творческого мышления.

Задачами курса по технологиям являются:

владение основами, навыками и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

применение трудовых методов и методов преобразования материи, энергии и информации в соответствии с поставленными преступниками, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических последствий, а также из соображений личной и общественной безопасности;

поддержка у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, помощь предложению и продуманности новых технологических решений;

условия использования обучения необходимы навыки в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

Развитие умений оценивает их профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, методы работы определяют их профессиональные предпочтения.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической. Следовательно, технологической и других ее культур), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, обучающиеся осваивают новые виды труда и принимают нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сути и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построение и анализ надежных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – эта система логически завершённых блоков (модулей) обеспечивает материал, позволяющий достичь результатов, предусматривающих различные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает в себя инвариантные (обязательные) и вариативные модули.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим для рассмотрения другими модулями. Основные технологии раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их при внедрении в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического потребления в когнитивную область. Объектом-технологии разрабатываются фундаментальные элементы социума: данные, информация, знания. Преобразование данных в информации и информация в знаниях в условиях проявления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса обучения на уровне базового общего образования. Содержание модуля построено на основе постоянного знакомства учащихся с технологиями, технологиями, материалами, производством и профессиональной сферой.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В следующем примере описываются технологии обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение, экспериментальное свойство исследуемого материала, знакомство с инструментами, технологии обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий. , а также характеризуют профессию,

непосредственно связанную с добычей и обработкой данных материалов. Материалы и технологии для изучения, используемые в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет производство продукции, используемое преподавателем. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологий обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данной модуля обучающиеся знакомятся с алгоритмами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементов, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими представлениями графических редакторов. , учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся со схемой конструкторской документации и графических моделей, владеют навыками чтения, выполнения и оформления сборных чертежей, ручными и сложными методами подготовки чертежей, эскизов и технических чертежей деталей, выполнения расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и навыки необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задач, обеспечивающих кадровый потенциал российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и различать темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут приведены предметные результаты за год обучения.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучении обеспечения управления переменными переменными и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля участвующие разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и т. д.).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и отношение. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и изготовления изделий. Соблюдение технологий и качества продукции (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов людьми. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавов. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готовой продукции.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правил хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тестологии для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, их получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учетом условий эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в механическом лоскутном пластике).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отдела изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Предложение о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологий на уровне базового общего образования у обучающегося формируются следующие личностные результаты по частям:

1) патриотического воспитания :

- глубокий интерес к истории и современному состоянию российской науки и технологий;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания :

- готовность к активному развитию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, границ с современными технологиями, в особенностях технологий четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических преобразований в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- понимание социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослых и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания :

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетичные значимые изделия из различных материалов;
- понимание ценностей 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 :

- понимание ценностей науки как фундаментальных технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, внедрение достижений науки.

5) контроль культуры здоровья и эмоционального здоровья :

- осознание принципов безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- уметь распознавать признаки угрозы и защищать личность 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 продуктивности, морально достойном труде в российском обществе;
- готовность к активному развитию в возможностях, возникающих практически в трудовых делах, задачах технологической и социальной направленности, возможности инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- умение ориентироваться в мире современных профессий;
- умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учетом личных и общественных интересов, желаний;
- ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологическое воспитание :

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологий на уровне базового образования у обучающихся разрабатываются универсальные познавательные процессы, универсальные регулятивные процессы, универсальные коммуникативные процессы.

Универсальные познавательные процессы

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать основные признаки проявления и рукотворных объектов;
- сохраненный признак классификации, поддержка обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении тенденций и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

Самостоятельно выбираются способы решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия :

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запрос к информационной системе с получением ресурсов информации;
- оценить полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путем изучения свойств различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерений, изучать арифметические действия с приближенными величинами;
строить и оценивать модели объектов, окружающей среды и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения научных и познавательных задач;
уметь правильно оценивать выполнение учебной задачи, собственные возможности ее решения;
прогнозировать поведение технических систем, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией :

выбрать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
интерпретировать данные между данными, информацией и эффектами;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
Владелец следующего преобразования данных в информацию, информация в знания.

Регулятивные универсальные технологические действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные методы решения научных и познавательных задач;
уметь соотносить свои действия с приведенными результатами, изучать контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющимися изменениями;
делать выбор и брать на себя ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

дать адекватную оценку ситуации и предложить план ее изменений;
объяснение причин достижений (недостижения) результатов проектной деятельности;
вносить необходимые коррективы в работу по решению проблем или по отдельному проекту;
оценить соответствие результата цели и условий и при необходимости скорректировать цель и процесс ее достижения.

Умения принятия себя и других:

Признавать свое право на ошибку при применении задачи или при реализации проекта, это то же самое право, другое, на аналогичную ошибку.

Коммуникативные универсальные технологические действия

У обучающихся развиваются навыки **общения** как часть коммуникативных универсальных научных действий:
в ходе обсуждения материалов, планирования и выполнения учебного проекта;
в рамках публичного показа результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задач с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с другими культурами, например, с электричеством.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы в учебном проекте;
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как условия успешной проектной деятельности;
уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участников совместной деятельности;
владеть навыками постепенности 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 изучаемым продуктом;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемым методом.

Предмет результатов освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К окончанию обучения в 6 классе:

называть и характеризовать машины и механизмы;
конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
Разработать новейшую технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
решать сложные изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
предлагать варианты модных конструкций;
охарактеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
охарактеризовать виды современных технологий и определить перспективы их развития.

Предмет результатов освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К окончанию обучения в 6 классе :

характеризовать свойства конструкционных материалов;
названные народные промыслы по обработке металлов;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
рассматривать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
обработка металлов и их сплавов слесарным способом;
знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;
определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
название и выполнение технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
название вида теста, технология приготовления разных видов теста;
названные блюда готовятся из разных видов теста;
называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
охарактеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств;
самостоятельно выбирать выкройки швейного изделия;
соблюдать порядок технологических операций при раскрое, пошивке и отделке продукции;
выполнение технических проектов, соблюдение технологических процессов и технологии изготовления проектных изделий.

Предмет результатов получения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К окончанию обучения **в 6 классе** :

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
понимать смысл условных графических изображений, созданных с их помощью графических текстов;
создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

6 КЛАСС ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Модели и моделирование	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/
1.3	Техническое конструирование	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/
1.4	Перспективы развития технологий	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/
Итого по разделу		8			

Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	4	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	4	0	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	8	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/
3.9		0	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Робототехника					

4.1	Мобильная робототехника	2	0	0	
4.2	Роботы: конструирование и управление	4	0	0	
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	0	0	
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	0	0	
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4	0	0	
4.6	Основы проектной деятельности	4	0	3	
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	11	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813832

Владелец Богославцева Лариса Ильинична

Действителен с 05.04.2023 по 04.04.2024