

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего профессионального образования Ростовской области

Азовский районная администрация

МБОУ Порт-Казановская СОШ

РАССМОТРЕНО

На заседании педсовета от
31.08.2022 Протокол №1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Игнатова М.Б.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Гончарова Т.П.

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА (ID5308127)**

учебного предмета

«Технология»

для 5 класса основного общего образования на 2022-
2023 учебный год

Составитель: Сиворенко Иван Михайлович
учитель технологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XIX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности —

вне важнейшую роль стали играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает

качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в

«Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ВО ОСНОВНОМ ОБЩЕОБРАЗОВАНИИ

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» является формирование

технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода на новый приоритет научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень

представления; уровень

пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной

труд, осуществляется применением информационных и цифровых технологий, формировании навыков

использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсетехнологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового сознания: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею о универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что по мере распространения практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XIX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие

алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой для разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым

решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека в цифровом социуме и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыков использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание —

знаниеметодов,технологий,приводящихкжелаемомурезультату приспособлении определённых
условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся —

необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень

представления; уровень

пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитие умения учиться.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по

«восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике творческих методов создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

Модуль «Растениеводство»

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

Модуль«Производствоитехнология»

Раздел.Преобразовательнаядеятельностьчеловека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполненияалгоритма.Роботкакисполнительалгоритма. Роботкакмеханизм.

Раздел.Простейшиемашиныимеханизмы.

Двигателимашин.Видыдвигателей.Передаточнымеханизмы.Видыхарактеристикипередаточныхмеханизмов.

Механическиепередачи.Обратнаясвязь.Механическиеконструкторы.Робототехническиеконструкторы.Простыемеханические модели.Простые управляемыемодели.

Модуль«Технологияобработкиматериаловипищевыхпродуктов»Раздел.

Структуратехнологии:отматериалакизделию.

Основныеэлементыструктурытехнологии:действия,операции,этапы.Технологическаякарта.

Проектирование,моделирование,конструирование—
основныесоставляющиетехнологии.Технологиии алгоритмы.

Раздел.Материалыиихсвойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционныхматериалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.Ткани еёсвойства. Изделиязиткани. Видытканей.

Древесинаиёесвойства.Древесныматериалыиихприменение.Изделиязидревесины.Потребностьчеловечества вдревесине. Сохранение лесов.

Металлыиихсвойства.Металлическиечастимашинимеханизмов.Тонколистоваястальипроволока.

Пластическиемассы(пластмассы)иихсвойства.Работаспластмассами.

Наноструктурыиихиспользованиевразличныхтехнологиях.Природныеисинтетическиенаноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропныесоединенияуглерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почв: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника. Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном

участке. Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

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

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование 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.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; умение

ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

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 ра-
спознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНВАРИАНТ

НЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития
общества; характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, опе-
рациями, действиями;
научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельност-
и;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями
безопасности; соблюдать правила безопасности;
использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры,
текстиль, сельскохозяйственная продукция);
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и
производственных задач;
получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов; оперир-
овать понятием «биотехнология»;
классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды; опе-
рировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых

продуктов» характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность чело-
века; соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, сформированные универсальные учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления

блюда; осуществлять доступными средствами контроль качества

блюда; проектировать интерьер помещения с использованием программных сервис

ов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных

работ; выполнять художественное оформление швейных изделий;

выделять свойства наноструктур;

приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;

получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «Растениеводство»

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; характеризовать основные направления растениеводства; описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; характеризовать виды и свойства почв данного региона; называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы; классифицировать культурные растения по различным основаниям; называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства; называть опасные для человека дикорастущие растения; называть полезные для человека грибы; называть опасные для человека грибы; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве; получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства; характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела и темы программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	10	0	4	01.09.2022 04.10.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ru uchi.ru
1.2.	Простейшие машины и механизмы	11	0	6	06.10.2022 17.11.2022	называть способы передачи движения заданными усилиями и осями;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ru uchi.ru
Итого по модулю		21						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	7	0	2	22.11.2022 13.12.2022	называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ru uchi.ru
2.2.	Материалы и изделия	8	0	2	15.12.2022 17.01.2023	называть основные свойства бумаги и области ее использования; называть основные свойства древесины и области ее использования; называть основные свойства металла и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ru uchi.ru
2.3.	Трудовые действия как основные этапы технологии	7	0	1	19.01.2023 09.02.2023	называть основные измерительные инструменты; называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; оценивать погрешность измерения; осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; ;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ru uchi.ru
2.4.	Основные ручные инструменты	8	0	1	14.02.2023 14.03.2023	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ru uchi.ru
Итого по модулю		30						

Модуль 3. Растениеводство. Элементы технологии и возделывания сельскохозяйственных культур								
3.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	10	0	4	16.03.2023 25.04.2023	Земледелие как поворотный пункт развития человечества История земледелия Почвы. виды почв. Плодородие почв. Культурные растения и их классификация.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru, uchi.ru
3.2.	Инструменты обработки почв	7	0	2	27.04.2023 23.05.2023	Инструменты для обработки почв. Сельскохозяйственная техника. Выращивание растений на приусадебном участке. Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сохранение природной среды.	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru info urok.ru
Итого по модулю		17						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	22				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Вводное занятие. Меры безопасности на уроке технологии.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Познание и образование внешнего мира - основные виды человеческой деятельности.	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
3.	Познание и образование внешнего мира - основные виды человеческой деятельности.	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
4.	Как человек познаёт и преобразует мир	1	0	1	13.09.2022	Практическая работа;
5.	Как человек познаёт и преобразует мир	1	0	1	15.09.2022	Практическая работа;
6.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
7.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии	1	0	1	22.09.2022	Практическая работа;
8.	Свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов (человек, робот).	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
9.	Свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов (человек, робот)	1	0	1	29.09.2022	Практическая работа;
10.	Свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов (человек, робот)	1	0	1	04.10.2022	Практическая работа;
11.	Знакомство с простейшими машинами и механизмами	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос;
12.	Знакомство с простейшими машинами и механизмами	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;
13.	Понятие обратной связи и её реализация	1	0	1	13.10.2022	Практическая работа;
14.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме	1	0	1	18.10.2022	Практическая работа;
15.	Знакомство с механическими передачами	1	0	1	20.10.2022	Устный опрос;
16.	Знакомство с механическими передачами	1	0	1	25.10.2022	Практическая работа;
17.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос;

18.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;
19.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме	1	0	1	10.11.2022	Практическая работа;
20.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме	1	0	1	15.11.2022	Практическая работа;
21.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
22.	Составляющие технологии: этапы, операции, действия	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
23.	Составляющие технологии: этапы, операции, действия	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос;
24.	Понятие о технологической документации	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
25.	Понятие о технологической документации	1	0	1	01.12.2022	Практическая работа;
26.	Понятие о технологической документации	1	0	1	06.12.2022	Практическая работа;
27.	Основные виды деятельности по созданию технологий: проектирование, моделирование, конструирование.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос;
28.	Основные виды деятельности по созданию технологий: проектирование, моделирование, конструирование.	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
29.	Сырьё и материалы как основы производства	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос;
30.	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
31.	Свойства бумаги	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос;
32.	Древесина и её свойства. Лиственные и хвойные породы древесины.	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
33.	Основные свойства древесины	1	0	1	29.12.2022	Практическая работа;
34.	Металлы и их свойства. Черные и цветные металлы.	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос;
35.	Свойства металлов	1	0	1	12.01.2023	Практическая работа;
36.	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс. Использование пластмасс в промышленности и быту.	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;

37.	Измерениеисчёткакуниверсальныетрудовые действия	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
38.	Точностьипогрешностьизмерений	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
39.	Действияприработесбумагой	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос;
40.	Действияприработеспластмассой	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
41.	Действияприработесдревесиной	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
42.	Действиеприработестонколистовымметаллом	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос;
43.	Общностьиразличиядействийприработесразличнымиматериалами	1	0	1	09.02.2023	Практическая работа;
44.	Инструментыдляработысбумагой	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
45.	Инструментыдляработысдеревом.Столярныйверстак.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
46.	Инструментыдляработысметаллом.Слесарныйверстак.	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос;
47.	Основныеручныеинструменты ..Практическая деятельность:создаватьпомощьюинструментовпростейшиеизделияиздерева.	1	0	0	28.10.2022	Устный опрос;
48.	Основныеручныеинструменты..Практическая деятельность:создаватьпомощьюинструментовпростейшиеизделияиздерева.	1	0	1	02.03.2023	Практическая работа;
49.	Основныеручныеинструменты..Практическая деятельность:создаватьпомощьюинструментовпростейшиеизделияиздерева.	1	0	1	07.03.2023	Практическая работа;
50.	Основныеручныеинструменты..Практическая деятельность:создаватьпомощьюинструментовпростейшиеизделияиздерева.	1	0	1	09.03.2023	Практическая работа;
51.	Основныеручныеинструменты..Практическая деятельность:создаватьпомощьюинструментовпростейшиеизделияиздерева.	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;

52.	Земледелие как поворотный момент развития человеческой цивилизации.	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
53.	Земля как величайшая ценность человечества	1	0	0	28.03.2023	Устный опрос;
54.	История земледелия	1	0	0	30.03.2023	Устный опрос;
55.	Почвы, виды почв.	1	0	1	04.04.2023	Практическая работа;
56.	Плодородие почв	1	0	1	06.04.2023	Практическая работа;
57.	Обработка почвы овощных культур	1	0	1	11.04.2023	Практическая работа;
58.	Культурные растения их классификация	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
59.	Культурные растения их классификация	1	0	1	18.04.2023	Практическая работа;
60.	Внесение удобрений овощным культурам	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
61.	Защита сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос;
62.	Инструменты для обработки почвы: ручные и механизированные	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;
63.	Сельскохозяйственная техника	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос;
64.	Выращивание растений на приусадебном участке	1	0	1	04.05.2023	Практическая работа;
65.	Полезные для человека дикорастущие растения их классификация	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос;
66.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и плодов	1	0	1	16.05.2023	Практическая работа;
67.	Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос;
68.	Сохранение природной среды	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	26		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические пособия

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru

uchi.ruinfo

urok.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ноутбук

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наборы инструмента для работы по дереву, металлу,
пластмассе, макеты сельхозмашин, сельхозинвентарь.

