

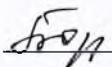
Министерство образования Иркутской области

МО «Эхирит-Булагатский район»

МОУ Усть-Ордынская СОШ № 1 имени В.Б. Борсоева

РАССМОТРЕНО

М.О. учителей химии, биологии
и технологии
Зав. ШМО

 Т.Н.Бортникова

Протокол № 1

от «25 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Е.С. Васильева

Протокол № 1
«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ Усть-Ордынская
СОШ № 1

 Я.С. Барнаков

Приказ № 188
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Технология»

Основной образовательной программы
основного общего образования
для обучающихся 5 классов
на 2023-20234 учебный год

Составитель: Маркова Анна Владимировна
учитель технологии
первая квалификационная категория

п. Усть-Ордынский, 2023

Пояснительная записка

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 XX 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 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 ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

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 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 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 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 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 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 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

Модуль «Производство и технология» Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Понятие о машине и механизме. Конструирование машин и механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Конструирование швейных машин.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование - основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

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

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей

Текстильные материалы. Обработка текстильных материалов.

Влажно-тепловая обработка тканей.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью.

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 Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ 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 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.

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 распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

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; оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

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, и 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 сервисов;

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 основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

К концу обучения в 5 классе:

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы; сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
назвать и характеризовать профессии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль	практические				
1. Современные технологии и перспективы их развития								
1.1.	Потребности человека	2			02.09.2022		Устный	
1.2.	Понятие технологии	2			09.09.2022		Устный опрос;	
1.3.	Технологический процесс	2			16.09.2022		Устный опрос;	
2. Творческий проект								
2.1	Этапы выполнения творческого проекта	1			23.09.2022		Устный опрос;	
2.2.	Реклама	1			23.09.2022		Устный опрос;	
Конструирование швейных изделий.								
3.1.	Технология обработки текстильных материалов.	2			30.09.2022		Устный опрос;	
3.2.	Технологии обработки текстильных материалов.	2			07.10.2022		Устный опрос;	
3.3	Технология обработки текстильных материалов.	2			14.10.2022		Устный опрос;	
4. Конструирование и моделирование.								
4.1.	Текстильное материаловедение.	2			21.10.2022		Устный опрос;	
4.2.	Технологические операции изготовления швейных изделий.	2			28.10.2022		Устный опрос;	
4.3.	Технологии изготовления швейных изделий.	2			11.11.2022		Устный опрос;	

4.4.	Операции влажно-тепловой обработки.	2			18.11.2022 25.11.2022 02.12.2022 09.12.2022 16.12.2022		Устный опрос, Практическая работа.	
4.5	Технологии лоскутного шитья	10			23.12.2022 30.12.2022		Самооценка с использованием оценочного лист Практическая работа	
4.6.	Технологии аппликации.	4			13.01.2023		Устный опрос Практическая работа.	
4.7.	Технологии стежки.	2			20.01.2023 27.01.2023		Практическая работа	
5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов								
5.1.	Санитария, гигиена и физиология питания	2					Устный опрос;	
5.2.	Технологии приготовления блюд	10					Устный опрос; Практическая работа	
6. Технологии растениеводства и животноводства								
6.1.	Растениеводство	6					Устный опрос;	
6.2.	Животноводство	2					Устный опрос;	
7. Исследовательская и созидательная деятельность								
7.1	Разработка и реализация творческого проекта	8					Устный опрос;	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	О предмете «Технология» в 5 классе Потребности человека	1				
2.	Понятие технологии	1			02.09.2022	Устный опрос;
3.	Понятие технологии	1				
4.	Технологический процесс	1			09.09.2022	Устный опрос;
5.	Технологический процесс	1				
6.	Современные технологии и перспективы их развития	1			16.09.2022	Устный опрос;
7.	Этапы выполнения творческого проекта	1				
8.	Реклама	1			23.09.2022	Устный опрос;
9.	Понятие производства ткани.	1				
10.	Технологии обработки текстильных материалов.	2			30.09.2022	Устный опрос;
11.	Раскрой швейного изделия.	1				
12.	Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание стачивание.	2			07.10.2022	Устный опрос;
13.	Швейные ручные работы. Обмётывание замётывание.	1				
14.	Технологии обработки текстильных материалов	2			14.10.2022	Практическая работа

15.	Технология лоскутного шитья	1			21.10.2022	
16.	Технологии лоскутного шитья.	1			21.10.2022	Практическая
17.	Технологии лоскутного шитья	1			25.11.2022	Практическая работа

18	Технологии лоскутного шитья.	1	1		28.10.2022	Оценочный лист. Практическая работа
19	Технологии аппликации	1			28.10.2022	Устный опрос
20	Аппликация на лоскутном изделии.	1		1	11.11.2022	Практическая работа;
21 22 1.	Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием в ручную петельными и потайными стежками.	2			18.11.2022	
23 24	Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми стежками.	2			25.11.2022.	Устный опрос; Практическая работа
25 26	Технология стежки. Понятие о стежке (выстегивании)	2				
27 28	Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми стежками.	2			25.11.2022	Устный опрос;
29 30	Технологии обработки срезов лоскутного изделия.	2			02.12.2022	Практическая работа.
31 32	Виды обработки срезов лоскутного изделия Технология обработки двойной подгибкой.	2				Практическая работа.
33	Технологии обработки текстильных материалов Швейные ручные работы	1				Практическая работа
34	Влажно-тепловая обработка ткани.	1			09.12.2022	Устный опрос;
35	Раскрой швейного изделия.	1				

30	Швейные ручные работы.	1			16.12.2022	Практическая работа.
31	Швейные ручные работы.	1				

32.	Понятие о ткани .Волокно как сырье для производства ткани.	1			23.12.2022	Устный опрос;
33.	Понятие о прядении и ткачестве.	1				
34.	Швейные ручные работы. Перенос линии выкройки ,сметывание, стачивание..	1	1		30.12.2022	Письменный контроль;
35.	Швейные ручные работы .Перенос линии выкройки сметывание ,стачивание.	1				
36.	Швейные ручные работы .Обметывание ,заметывание.	1			13.01.2023	Практическая работа.
37.	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов Санитария ,гигиена и физиология питания.	1			20.01.2023	
38 39	Санитария и гигиена на кухне. Физиология питания.	2			20.01.2023	Устный опрос;
40 41.	Технология приготовления блюд. Бутерброды и горячие напитки . Бытовые электроприборы.	2				
42 43	Блюда из круп ,бобовых и макаронных изделий.	2			27.01.2023	Практическая работа.
44 45	Блюда из круп и макаронных изделий.	2				
46	Блюда из яиц.	1			03.02.2023	Практическая работа.
47 48	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.	2				Практическая работа.
49 50	Технологии растениеводства и животноводства .Многообразие культурных растений.	2			10.02.2023	Устный опрос;

51 52.	Вегетативное размножение растений.	2				Устный опрос.
53 54	Выращивание комнатных растений.	2			17.02.2023	Практическая работа..

55	Животноводство. Животные организмы как объект технологии.	1				
56.						
57.	Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции.	1	1		24.02.2023	Письменный контроль;
58	Технологии одомашнивания и приручения животных.	1				
59	Исследовательская и созидательная деятельность. Разработка и реализация творческого проекта.	2			2023	Устный опрос;
60	Разработка и реализация творческого проекта.	1			8.04.22023	
62	Разработка и реализация творческого проекта.	1			8.04.202	Устный опрос;
63	Разработка и реализация творческого проекта.	1				
64	Разработка и реализация творческого проекта.	1	1			Письменный контроль;
65	Разработка и реализация творческого проекта.	1			13.05.20.23	
66	Разработка и реализация творческого проекта.	1			13.05.2023	Устный опрос;
67	Разработка и реализация творческого проекта.	1			20.05.2023	
68	Реализация творческого проекта.	1			20.05.2023	Устный опрос;
63.	Разработка и реализация творческого проекта	1			20.05.2023	
64.	Разработка и реализация творческого проекта	1	1		28.04.2023	Письменный контроль;
65.	Разработка и реализация творческого проекта	1			27.05.2023	
66.	Разработка и реализация творческого проекта	1			27.05.2023	Устный опрос;

67.	Разработка и реализация творческого проекта	1				
68.	Разработка и реализация творческого проекта	1			12.05.2023	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»; ,2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. 5 класс. Учебник (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).

Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ <https://edsoo.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Проектор, монитор, персональный компьютер.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ Швейная машина, кухонный инвентарь, (разделочная доска ,столовые приборы) чайный сервиз, ,утюг, лекало, гладильная доска.

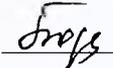
Министерство образования Иркутской области

МО «Эхирит-Булагатский район»

МОУ Усть-Ордынская СОШ № 1 имени В.Б. Борсоева

РАССМОТРЕНО

М.О. учителей химии, биологии
и технологии
Зав. ШМО

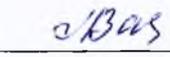
 Т.Н. Бортникова

Протокол № 1

от «25»августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

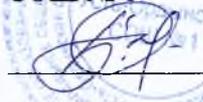
Зам. директора по УВР

 Е.С. Васильева

Протокол № 1
«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ Усть-Ордынская
СОШ № 1

 Я.С.Барнаков

Приказ № 188
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Технология»

Основной образовательной программы
основного общего образования
для обучающихся 6-8 классов
на 2023-2024 г

Составитель: Манданова Ольга Владиславовна

учитель технологии
первая квалификационная категория

п. Усть-Ордынский, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

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

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

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

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, 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.

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, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

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.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. 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 создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

8 КЛАСС

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. 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 готового изделия.

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, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто 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, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

8–КЛАСС

Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.

Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и

кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.

Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Модуль «Животноводство»

7–8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческих продуктов.

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

автоматическое кормление животных;

автоматическая дойка;

уборка помещения и другое.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Профессии, связанные с деятельностью животновода.

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и другие профессии. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство»

7–8 КЛАССЫ

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 почвы: 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.

Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;

автоматизация тепличного хозяйства;

применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;

внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков;

определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;

использование БПЛА и другое.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и другие профессии. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 6 классе:**

называть и характеризовать машины и механизмы;

конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития

К концу обучения **в 7 классе:**

приводить примеры развития технологий;

приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

называть производства и производственные процессы;

называть современные и перспективные технологии;

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

выявлять экологические проблемы;

называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;

характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

К концу обучения **в 8 классе:**

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

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 «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать свойства конструкционных материалов;

называть народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

исследовать, 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;

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

К концу обучения **в 7 классе:**

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

выполнять художественное оформление изделий;

называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;

знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля «Автоматизированные системы»

К концу обучения *в 8 классе:*

называть признаки автоматизированных систем, их виды;

называть принципы управления технологическими процессами;

характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;

осуществлять управление учебными техническими системами;

конструировать автоматизированные системы;

называть основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;

объяснять принцип сборки электрических схем;

выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;

определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;

осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;

разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;

характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения *в 7–8 классах:*

характеризовать основные направления животноводства;

характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения *в 7–8 классах:*

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;

назвать 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 опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
Название модуля			
Раздел 1. Технологии возведения, ремонт и содержания зданий и сооружений			
1.1	Технологии возведения, ремонт и содержания зданий и сооружений	2	
1.2	Энергетическое обеспечение зданий, энергосбережение в быту.	2	
Итого		4	
Раздел 2. Технологии в сфере быта			
2.1	Планировка помещений жилого дома	2	
2.2	Освещение и экология жилого помещения	2	
Итого		4	
Раздел 3. Технологическая система			
3.1	Технологическая система как средство для удовлетворения потребностей человека	4	
3.2	Техническая система и ее элементы	5	
Итого		9	
Раздел 4. Технология кулинарной обработки пищевых продуктов			

4.1	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов	2	
4.2	Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря	5	
4.3	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	7	
Итого		14	
Раздел 5. Технологии изготовления текстильных изделий			
5.1	Классификация одежды, мода и стиль	3	
5.2	Текстильные материалы и их свойства	4	
5.3	Конструирование одежды и аксессуаров	2	
5.4	Машинные швейные операции, выполнение проекта	11	
5.5	Вязание трикотажа	7	
Итого		27	
Раздел 6. Технология растениеводства и животноводства			
6.1	Технологии обработки почвы и подготовки семян к посеву. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений	6	
6.2	Содержание животных	2	
Итого		8	
Раздел 7. Творческий проект			

7.1	Техническое проектное задание. Разработка электронной презентации	2	
Итого		2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии получения современных материалов					
1.1	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия). Пластики и керамика	2			
1.2	Современные материалы. Композитные материалы. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	3			
Итого		5			
Раздел 2. Технологии на транспорте					
2.1	Виды транспорта, история развития. Логистика.	3			

2.2	Регулирование транспортных потоков. Безопасность и влияние транспорта на окружающую среду	3			
Итого		6			
Раздел 3. Автоматизация производства					
3.1	Автоматизация в легкой промышленности	2			
3.2	Автоматизация в пищевой промышленности	2			
Итого		4			
Раздел 4. Технологии создания одежды					
4.1	Конструирование и моделирование плечевой одежды с цельнокроенным рукавом	5			
4.2	Ткани из волокон животного происхождения	2			
4.3	Изготовление плечевой одежды с цельнокроенным рукавом	25			
Итого		32			
Раздел 5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов					
5.1	Первичная и тепловая обработка мяса	4			
5.2	Технология приготовления сладостей, десертов, напитков	5			
Итого		9			
Раздел 6. Ручная художественная вышивка					

6.1	Вышивание швом крест. Вышивание по свободному контуру Штриховая гладь, шов "французский узелок"	6			
Итого		6			
Раздел 7. Технологии растениеводства и животноводства					
7.1	Растениеводство	5			
7.2	Животноводство	1			
Итого		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	0	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии в энергетике					
1.1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	3			
Итого		3			

Раздел 2. Технологии изготовления текстильных изделий					
2.1	Конструирование и моделирование поясной одежды	2			
2.2	Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета	1			
2.3	Ткани из химических волокон	1			
2.4	Пошив и обработка поясного изделия	10			
2.5	Вышивание лентами	2			
Итого		16			
Раздел 3. Технологии растениеводства и животноводства					
3.1	Особенности сельскохозяйственного производства региона	4			
3.2	Технологии разведения животных	4			
Итого		8			
Раздел 4. Профессиональное самоопределение					
4.1	Профессиональное самоопределение	7			
Итого		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дополнительная информация
		Всего	
1	Технологии возведения зданий и сооружений	1	
2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1	
3	Энергетическое обеспечение зданий	1	
4	Энергосбережение в быту	1	
5	Планировка помещений жилого дома	1	
6	Практическая работа «Выполнение эскиза планировки дома»	1	
7	Освещение жилого помещения	1	
8	Экология жилища	1	
9	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	
10	Технологическая система, как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	
11	Система автоматического управления	1	
12	Система автоматического управления	1	
13	Техническая система и ее элементы	1	
14	Техническая система и ее элементы	1	
15	Анализ функций технических систем	1	
16	Морфологический анализ	1	
17	Моделирование механизмов технических систем	1	
18	Технологии приготовления блюд из овощей и фруктов	1	
19	Тепловая обработка овощей	1	
20	Пищевая ценность рыбы	1	

21	Технология приготовления блюд из рыбы	1	
22	Подготовка рыбы к обработке	1	
23	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них	1	
24	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них	1	
25	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1	
26	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1	
27	Практическая работа "Приготовление блюд из теста. Блины"	1	
28	Практическая работа "Приготовление блюд из теста. Блины"	1	
29	Профессии кондитер, хлебопек	1	
30	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	
31	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	
32	Классификация одежды	1	
33	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	
34	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	
35	Текстильные материалы и их свойства	1	
36	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1	

37	Практическая работа "Виды и свойства текстильных материалов"	1	
38	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	
39	Конструирование одежды и аксессуаров	1	
40	Технология раскроя одежды	1	
41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1	
42	Основные операции при машинной обработке изделий	1	
43	Практическая работа "Основные операции при машинной обработке изделий"	1	
44	Практическая работа "Основные операции при машинной обработке изделий"	1	
45	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	
46	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1	
47	Декоративная отделка швейных изделий	1	
48	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	
49	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	
50	Оценка качества проектного швейного изделия	1	
51	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	
52	Материалы и инструменты для вязания трикотажа	1	
53	Основные виды петель при вязании крючком	1	
54	Вязание полотна. Вязание по кругу	1	
55	Практическая работа "Вязание полотна"	1	

56	Практическая работа "Вязание по кругу"	1	
57	Выполнение проекта «Накидка для стула»	1	
58	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	
59	Технологии обработки почвы	1	
60	Технологии подготовки семян к посеву	1	
61	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями	1	
62	Практическая работа "Проращивание семян овощных культур"	1	
63	Практическая работа "Проращивание семян овощных культур"	1	
64	Технология уборки и хранения урожая культурных растений	1	
65	Содержание животных	1	
66	Практическая работа "Информационный плакат о животных, которых необходимо отдать в добрые руки"	1	
67	Техническое проектное задание	1	
68	Разработка электронной презентации	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дополнительная информация
		Всего	
1	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	1	
2	Пластики и керамика	1	
3	Современные материалы. Композитные материалы	1	
4	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	
5	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	1	
6	Виды транспорта. История развития транспорта	1	
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	
8	Транспортная логистика	1	
9	Регулирование транспортных потоков	1	
10	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	
11	Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	1	
12	Автоматизация промышленного производства	1	
13	Автоматизация производства в легкой промышленности	1	
14	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1	

15	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1	
16	Конструирование плечевой одежды с цельнокроенным рукавом	1	
17	Практическая работа "Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроенным рукавом"	1	
18	Практическая работа "Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроенным рукавом"	1	
19	Моделирование плечевой одежды	1	
20	Практическая работа "Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроенным рукавом"	1	
21	Ткани из волокон животного происхождения	1	
22	Практическая работа "Ткани из волокон животного происхождения"	1	
23	Технология раскроя плечевой одежды	1	
24	Практическая работа "Раскрой плечевого изделия"	1	
25	Дублирование деталей кроя	1	
26	Практическая работа "Дублирование деталей кроя"	1	
27	Работа на швейной машине	1	
28	Приспособления к швейным машинам	1	
29	Практическая работа "Применение приспособлений к швейной машине"	1	
30	Технологии ручных и машинных работ. Машинные швы	1	

31	Практическая работа "Устранение дефектов строчки"	1	
32	Обработка мелких деталей	1	
33	Практическая работа "Обработка мелких деталей"	1	
34	Подготовка и проведение примерки изделия	1	
35	Практическая работа "Подготовка и проведение примерки изделия"	1	
36	Технология обработки среднего и плечевых срезов, нижних срезов рукавов	1	
37	Практическая работа "Технология обработки среднего и плечевых срезов, нижних срезов рукавов"	1	
38	Технология обработки срезов подкройной обтачкой	1	
39	Практическая работа "Технология обработки среднего и плечевых срезов, нижних срезов рукавов"	1	
40	Технология обработки боковых срезов и соединения лифа с юбкой	1	
41	Практическая работа "Технология обработки боковых срезов и соединения лифа с юбкой"	1	
42	Технология обработки нижнего среза изделия	1	
43	Практическая работа "Технология обработки нижнего среза изделия"	1	
44	Окончательная отделка изделия	1	
45	Практическая работа "Окончательная отделка изделия"	1	
46	Выполнение проекта "Изготовление плечевого изделия"	1	
47	Защита проекта	1	
48	Первичная обработка мяса	1	
49	Тепловая обработка мяса	1	

50	Технология приготовления блюд из птицы	1	
51	Технология приготовления первых блюд	1	
52	Технология приготовления сладостей, десертов, напитков	1	
53	Профессии повар, технолог	1	
54	Сервировка стола к обеду. Этикет	1	
55	Выполнение проекта «Блюда из птицы»	1	
56	Защита проекта	1	
57	Ручная художественная вышивка	1	
58	Вышивание швом крест	1	
59	Вышивание по свободному контуру	1	
60	Штриховая гладь, шов "французский узелок"	1	
61	Выполнение проекта "Вышивание швом крест"	1	
62	Защита проекта	1	
63	Технология флористики	1	
64	Технологические приемы аранжировки цветочных композиций	1	
65	Комнатные растения в интерьере квартиры	1	
66	Разновидности комнатных растений	1	
67	Технологии ландшафтного дизайна	1	
68	Животноводство	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС**8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1				
2	Электрическая сеть. Приемники электрической энергии. Устройства для накопления энергии	1				
3	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	1				
4	Конструирование поясной одежды	1				
5	Моделирование поясной одежды	1				
6	Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета	1				
7	Ткани из химических волокон	1				
8	Раскрой поясной одежды и дублирование деталей пояса	1				
9	Технология швейных ручных работ	1				
10	Приспособления к швейным машинам. Технология машинных работ	1				

11	Технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молнией и разрезом	1				
12	Технология обработки складок	1				
13	Подготовка и проведение примерки поясного изделия	1				
14	Технология обработки юбки после примерки	1				
15	Технология обработки юбки после примерки	1				
16	Выполнение проекта "Пошив прямой юбки"	1				
17	Защита проекта "Пошив прямой юбки"	1				
18	Практическая работа Вышивание лентами	1				
19	Практическая работа Вышивание лентами	1				
20	Управление в экономике и производстве	1				
21	Инновационные предприятия	1				
22	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1				
23	Мир профессий. Выбор профессии	1				
24	Особенности сельскохозяйственного производства региона	1				
25	Сельскохозяйственные профессии	1				
26	Агропромышленные комплексы в регионе	1				
27	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1				

28	Животноводческие предприятия Практическая работа «Анализ функционирования животноводческих комплексов региона»	1				
29	Мир профессий в робототехнике	1				
30	Использование цифровых технологий в животноводстве	1				
31	Практическая работа «Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве»	1				
32	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1				
33	Выполнение проекта "Мир профессий"	1				
34	Защита проекта «Мир профессий»	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с
ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 7 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с
ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 8-9 классы/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с
ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Технология. 6 класс. Учебник (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).

Технология. 6 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко,
Н. В. Сеница).

Технология. 7 класс. Учебник (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).

Технология. 7 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко,
Н. В. Сеница).

Технология. 7 класс. Учебник (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).

Технология. 8-9 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко,
Н. В. Сеница).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. 7 класс. 8 класс. 8-9 класс Методическое пособие (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Саница)

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://edsoo.ru>