

Рассмотрено: Руководитель МО _____ (Уулдина Э.Х.) Протокол №1 от «29» августа 2022г.	Согласовано: Зам. директора по УВР МБОУ Кичкеданской СОШ _____ (Шурстдинова А.М.) от «29» августа 2022г.	Утверждено: Директор МБОУ Кичкеданской СОШ _____ (Зишнатов Н.М.) Приказ № 120 от «29» августа 2022г.
---	---	---



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КИЧЕГАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
 АГРЫЗСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.**

**Рабочая программа учебной программы «Технологии»  
 для 5-9 классов (ФГОС ООО)**

Учитель: Ахметзянова Андабергановна

Рассмотрено на заседании  
 педагогического совета  
 школы  
 Протокол № 1 от  
 29.08.2022г.

2022 – 2023 уч. год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Научный, общекультурный и образовательный контекст 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 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. Разумеется, этот новый контекст никак не

умалюет (скорее, увеличивает) значимость ручного труда для формирования интеллекта и адекватных представлений об окружающем мире.

### **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.

Структура модульного курса технологии такова.

#### **Инвариантные модули.**

#### **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.

### **Вариативные модули.**

#### **Модули «Животноводство» и «Растениеводство».**

Названные модули знакомят 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.

Ведущими методическими принципами, которые реализуются в модульном курсе технологии, являются следующие принципы:

- «двойного вхождения» — вопросы, выделенные в отдельный вариативный модуль, фрагментарно присутствуют и в инвариантных модулях;

- цикличности — освоенное на начальном этапе содержание продолжает осваиваться и далее на более высоком уровне.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, макетирование,

  - прототипирование», «Автоматизированные системы»;

- и 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 «Робототехника», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы».

- с информатикой и ИКТ 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

технология»;

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

технология».

Освоение учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированные центры компетенций (включая WorldSkills) и др.

#### **Место учебного предмета «Технология» в учебном плане.**

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5—9 классах из расчёта: в 5—7 классах — 2 часа в неделю, в 8—9 классах — 1 час.

## Содержание учебного предмета «Технология»

### 1 Модуль «Производство и технология»

5-6 классы

Название раздела	Содержание
<b>Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека.</b>	Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.
<b>Раздел 2. Простейшие машины и механизмы</b>	Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов. Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.
<b>Раздел 3. Задачи и технологии их решения</b>	Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции. Чтение описаний, чертежей, технологических карт. Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов. Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных. Исследование задачи и её решений. Представление полученных результатов.
<b>Раздел 4. Основы проектной деятельности.</b>	Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.



<p><b>Раздел 5.</b> <b>Технология</b> <b>домашнего хозяйства</b></p>	<p>Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира. Порядок в доме. Порядок на рабочем месте. Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ. Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством. Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне. Швейное производство.</p> <p>Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.</p>
<p><b>Раздел 6. Мир</b> <b>профессий</b></p>	<p>Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.</p>

### 7 - 9 классы

<p><b>Раздел 7.</b> <b>Технологии и</b> <b>искусство.</b></p>	<p>Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна. Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища. Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.</p>
<p><b>Раздел 8.</b> <b>Технологии и мир.</b> <b>Современная</b></p>	<p>Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий. Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения. Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства. Ресурсы, технологии</p>

<b>техносфера.</b>	и общество. Глобальные технологические проекты. Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы. Современный транспорт и перспективы его развития.
<b>Раздел 9. Современные технологии.</b>	Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нанотехнологиях. Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др. Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека. Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология. Сферы применения современных технологий.
<b>Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий.</b>	Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория. Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий. Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.
<b>Раздел 11. Элементы управления.</b>	Общие принципы управления. Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. Начала кибернетики. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия. Устойчивость технических систем.
<b>Раздел 12. Мир профессий.</b>	Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника». Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области «Человек». Профессии предметной области «Художественный образ».

## 2 Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5-6 класс

<b>Раздел 1.</b> <b>Структура технологии:</b> <b>от материала к</b> <b>изделию</b>	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.
<b>Раздел 2.</b> <b>Материалы и их</b> <b>свойства.</b>	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. Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов. Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока. Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами. Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.
<b>Раздел 3.</b> <b>Основные ручные</b> <b>инструменты</b>	Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом. Компьютерные инструменты.
<b>Раздел 4.</b>	Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.

<p><b>Трудовые действия как основные слагаемые технологии</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>Раздел 5.</b> <b>Технологии обработки конструкционных материалов</b></p>	<p>Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Резание заготовок. Стругание заготовок из древесины. Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов. Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом. Отделка изделий из конструкционных материалов. Правила безопасной работы.</p>
<p><b>Раздел 6.</b> <b>Технология обработки текстильных материалов</b></p>	<p>Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжильных операций. Основные профессии швейного производства. Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия. Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек. Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка.</p>
	<p>Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы.</p>

<p><b>Раздел 7.</b></p> <p><b>Технологии обработки пищевых продуктов</b></p>	<p>Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях. Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.</p>
--	---

**7-9 классы.**

<p><b>Раздел 8.</b></p> <p><b>Моделирование как основа познания и практической деятельности.</b></p>	<p>Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели. Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.</p>
<p><b>Раздел 9.</b></p> <p><b>Машины и их модели.</b></p>	<p>Как устроены машины. Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора. Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов. Физические законы, реализованные в простейших механизмах. Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.</p>
<p><b>Раздел 10.</b></p> <p><b>Традиционные производства и</b></p>	<p>Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке Обработка металлов. Технологии обработки</p>

<p><b>технологии.</b></p>	<p>металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей. Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине. Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов. Профессии будущего в текстильной и швейной промышленности. Текстильные химические волокна. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него. Нетканые материалы из химических волокон. Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии швейного предприятия массового производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов. Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания. Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.</p>
<p><b>Раздел 11.</b> <b>Технологии в когнитивной сфере.</b></p>	<p>Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ. Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-</p>

	<p>карт. Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ больших данных при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.</p>
<p><b>Раздел 12.</b> <b>Технологии и человек.</b></p>	<p>Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.</p>

### Вариативные модули

#### Модуль «Животноводство» 5-9 класс

<p><b>Раздел 1.</b> <b>Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных</b></p>	<p>Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. 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</p>
---	---

<b>животных</b>	живых организмов. Социальные и этические проблемы.
<b>Раздел 2.</b> <b>Производство животноводческих продуктов.</b>	Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции. Использование цифровых технологий в животноводстве. Цифровая ферма: б автоматическое кормление животных; б автоматическая дойка; б уборка помещения и др. Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.
<b>Раздел 3.</b> <b>Профессии, связанные с деятельностью животновода</b>	Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

### **Модуль «Растениеводство»**

<b>Раздел 1.</b> <b>Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур</b>	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.
<b>Раздел 2.</b>	Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное



<b>Сельскохозяйственное производство.</b>	оснащение сельскохозяйственной техники. Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства: 6 анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации; 6 автоматизация тепличного хозяйства; 6 применение роботов манипуляторов для уборки урожая; 6 внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков; 6 определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков; 6 использование БПЛА и др. Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.
<b>Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии</b>	Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования.**

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **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; 6 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**

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе: ***Овладение универсальными познавательными действиями***

Базовые логические действия: 6 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 образовательной 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**

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

### **Модуль «Производство и технология»**

#### 5- 6 классы:

- 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 фильтрование воды;

- оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

#### 7-9 классы:

- перечислять и характеризовать виды современных технологий;
- применять технологии для решения возникающих задач;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- анализировать использование нанотехнологий в различных областях;
- выявлять экологические проблемы;
- применять генеалогический метод;
- анализировать роль прививок;
- анализировать работу биодатчиков;
- анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

#### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов».**

##### 5- 6 классы:

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

- соблюдать правила безопасности; б 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.

#### 7-9 классы:

- освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;
- научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;
- проводить необходимые опыты по исследованию свойств 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;
- классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;
- конструировать модели машин и механизмов;
- изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
- строить чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
- получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
- получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;
- выявлять потребности современной техники в умных материалах;
- оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях,  
анализировать механические свойства композитов;
- различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.



### **Модуль «Животноводство»**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- 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;
- получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;
- характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

### **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;
- назвать 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; б 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 учебного предмета «Технология» 5 класс**

<b>№</b>	<b>Тема урока/ Содержание</b>	<b>К/ ч</b>	<b>Реализации воспитательного потенциала урока</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>	<b>Примечание</b>
<b>Инвариантные модули</b>					

**1 Модуль «Производство и технология» - 6 часов.**

**Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека. – 2 часа.**

1	<p><b>Технологии вокруг нас.</b> Алгоритмы и начала технологии. Свойства алгоритмов. Человек-исполнитель алгоритмов. Возможность формального исполнения алгоритма.</p>	1 ч.	<p>- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspect/289222/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspect/289222/</a></p> <p>учебник Глозман Е.С. 5 кл. &amp; 1 рабочая тетрадь 5 класс Жданов А.М. Глава 1.</p>	
2	<p><b>Робот как механизм.</b> Робот как исполнитель алгоритма. Простые роботы-исполнители. Робот и окружающий мир.</p>	1 ч.		<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/</a></p> <p>учебник Бешенков. Глава 1. рабочая тетрадь 5 класс Жданов А.М. Глава 2.</p>	

**Раздел 2. Простейшие машины и механизмы – 2 часа.**

3	<p><b>Двигатели машин. Механические конструкторы.</b></p>	1 ч.	<p>- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/665/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/665/</a></p>	
---	---	------	---	--	--

	Что такое техника. Конструкторы. Простые механические модели.		нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	учебник Глозман Е.С. 5 кл. & 4 рабочая тетрадь 5 класс Жданов А.М. Глава 3.	
4	<b>Механические передачи. Обратная связь.</b>  Типовые детали. Простые управляемые модели – модель «Башенный кран».	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3146/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3146/main/</a>  учебник Тищенко А.Т. & 18 рабочая тетрадь 5 класс Жданов А.М. Глава 6.	
<b>Раздел 3. Задачи и технологии их решения – 2 часа.</b>					
5	<b>Структура технологии.</b> Что такое технология. Классификация производств и технологий. Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.	1 ч.	- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/conspect/314299/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/conspect/314299/</a>  учебник Казакевич В.М. Глава 3.  рабочая тетрадь 5 класс	

			решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	Жданов А.М. Глава 7. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/conspect/308845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/conspect/308845/</a>	
6	<b>Чтение описаний, чертежей, технологических карт.</b> Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов. Графическое отображение формы предмета.	1 ч.			
<b>2 Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» - 30 часов.</b>					
<b>Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов – 12 часов.</b>					
7	<b>Основы безопасности при работе на кухне.</b> Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых	1 ч.	- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/</a> учебник Казакевич В.М. & 8.3 тетрадь учебник с. 25	

	продуктов. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.		инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;		
8	<b>Правила и последовательность мытья посуды.</b> Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.	1 ч.		Учебник Сеница Н.В. & 5	
9	<b>Интерьер и оформление кухни.</b> Понятие об интерьере. Основные варианты оформления кухни. Оформление кухни.	1 ч.	- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1208/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1208/</a>  учебник Глозман Е.С. 5 кл. & 1  рабочая тетрадь Сеница Н.В. с.4	
10	<b>Основы здорового питания.</b> Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Основные приёмы и способы обработки продуктов.	1 ч.	познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/</a>	

			работе и взаимодействию с другими обучающимися.	рабочая тетрадь с.14	
11	<p><b>Технология приготовления бутербродов.</b></p> <p>Бутерброды, требования к качеству готовых бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Способы нарезки продуктов для бутербродов. Подача бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки хранения продуктов питания.</p>	1 ч.	- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	Учебник Сеница Н.В. & 7 рабочая тетрадь с.16	
12	<p><b>Горячие напитки.</b></p> <p>Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорты чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорты и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе.</p>	1 ч.		Учебник Сеница Н.В. & 8 рабочая тетрадь с.18	

	Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка.		- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.		
13	<b>Блюда из яиц.</b> Использование яиц в кулинарии. Определение свежести яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приготовление закуски из яиц. Оформление готовых блюд.	1 ч.		Учебник Сеница Н.В. & 12 рабочая тетрадь с.30	
14	<b>Блюда из свежих овощей.</b> Виды овощей, используемых в кулинарии. Условия и сроки их хранения, способы кулинарного использования. Методы определения качества овощей. Назначение и кулинарное использование различных форм нарезки овощей. Требования приготовления салатов из сырых овощей.	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/</a>  Учебник Сеница Н.В. & 10 рабочая тетрадь с.26  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/</a>	
15	<b>Приготовление блюда из варёных овощей.</b>	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/</a>	



	Основные приемы и способы обработки продуктов. Тепловая кулинарная обработка овощей. Технология приготовления основных блюд. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. Условия хранения продуктов питания.	ч.		<a href="#">n/7578/main/314459/</a>  Учебник Сеница Н.В. & 11 рабочая тетрадь с.28	
16	<b>Этикет. Сервировка стола.</b> Правила этикета за столом. Прием гостей и правила поведения в гостях. Особенности сервировки стола к завтраку, обеду. Набор столовых приборов и посуды. Способы складывания салфеток. Эстетическое оформление стола.	1 ч.	- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для	Учебник Сеница Н.В. & 13 рабочая тетрадь с.32	
17	<b>Утилизация бытовых и пищевых отходов.</b> Классификация отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Разработка экологических	1 ч.		Учебник Гринин А.С. «Промышленные и бытовые отходы». Глава 1-2	

	проектов.		решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.		
18	<p><b>Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.</b></p> <p>Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов- повар, специалисты по обслуживанию машин.</p>	1 ч.	<p>- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими</p>	<p>Сайт  <a href="https://atlas100.ru/catalog/">https://atlas100.ru/catalog/</a></p> <p>Шоу профессий  <a href="https://vk.com/showprof2021">https://vk.com/showprof2021</a></p>	

			обучающимися.		
<b>Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию – 2 часа.</b>					
19	<b>Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы.</b> Технологическая документация. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование.	1 ч.	- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/main/257624/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/main/257624/</a>	
20	<b>Технологическая карта.</b> Технологическая карта. Виды технологических карт. Общая или маршрутная технологическая карта Технологии и алгоритмы.	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3158/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3158/start/</a>	
<b>Раздел 2. Материалы и их свойства. – 16 часов.</b>					
21	<b>Потребность человека в</b>	1			

	<b>бумаге.</b> Бумага и её свойства Сырьё и материалы как основы производства.	ч.			
22	<b>Оригами.</b> Схемы моделей оригами. Чтение схем. Условные обозначения.	1 ч.	- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.		
23	<b>Различные изделия из бумаги.</b> Складные игрушки из бумаги. Упражнения на создание элементов объемных цветов (петли, шарики, сгибание, складывание).	1 ч.			
24	<b>Бумагопластика.</b> Конструирование объемных форм. Разметка заготовки с помощью шаблона.	1 ч.			

25	<p><b>Разметка заготовки с помощью шаблона.</b></p> <p>Упражнения на создание элементов объемных цветов (петли, шарики, сгибание, складывание). Мозаичная аппликация.</p>	1 ч.			
26	<p><b>Ткань и её свойства.</b></p> <p>Виды тканей. Виды волокон. Ткань и её свойства. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Название тканей, используемых для изготовления данного изделия (ситец, батист).</p>	1 ч.	<p>- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/</a></p> <p>Учебник Сеница Н.В. &amp; 14 рабочая тетрадь с.26</p>	
27	<p><b>Изготовление нитей и тканей.</b></p> <p>Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого современного производства</p>	1 ч.			

	и в домашних условиях. Поиск и изучение информации о технологиях изготовления пряжи и ткани в старину в домашних условиях в районе проживания.					
28	<b>Изделия из ткани.</b> <b>Аппликация из ткани.</b>  Ткацкие переплетения. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Изготовление шаблона. Раскрой лоскутных деталей.	1 ч.	- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.			
29	<b>Изготовление образца лоскутного узора (аппликация)</b> Технология пошива. Соединение лоскутного изделия. Пошив узора в свободной технике.	1 ч.				
30	<b>Древесина и её свойства.</b>  Древесные материалы и их применение. Лиственные и хвойные породы древесины.	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/</a>  Учебник Тищенко А.Т.		

	Основные свойства древесины.			(индустриальные технологии). & 3 Рабочая тетрадь Тищенко А.Т. с. 4	
31	<b>Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.</b>  Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов. Экология заготовки и обработки древесины.	1 ч.	- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;		
32	<b>Изделия из древесины.</b> Этапы создания изделий из древесины. Назначение разметки. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.	1 ч.		Учебник Тищенко А.Т. (индустриальные технологии). & 6 Рабочая тетрадь Тищенко А.Т. с. 12	
33	<b>Выжигание по дереву.</b>  Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания	1 ч.		Учебник Тищенко А.Т. (индустриальные технологии). & 17 Рабочая тетрадь Тищенко	

	(пиррографии). Инструменты, приемы работы.			А.Т. с. 28	
34	<b>Отделка изделий из древесины выжиганием.</b>  Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.	1 ч.	- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.		
<b>1 Модуль «Производство и технология» - 2 часа.</b>					
<b>Раздел 5. Технология домашнего хозяйства - 2 часа.</b>					
35	<b>Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.</b>  Порядок в доме. Порядок на рабочем месте. Порядок и хаос как фундаментальные характеристики	1 ч.	- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые		



	окружающего мира.		дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.		
36	<b>Декоративно-прикладное творчество.</b>  Оборудование, инструменты, приспособления.	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7839/start/313480/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7839/start/313480/</a>	
<b>2 Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» - 16 часов.</b>					
<b>Раздел 3. Основные ручные инструменты – 2 часа.</b>					
37	<b>Инструменты для работы с бумагой.</b>  Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей. Внутренний распорядок, общие правила безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены. Соблюдение порядка на рабочем месте.	1 ч.	- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.		

	Соблюдение правил по технике безопасности. Поиск и изучение информации об истории создания инструментов для работы с бумагой.		- применение на уроке интерактивных форм работы с		
38	<b>Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной.</b> Общие правила безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены. Соблюдение порядка на рабочем месте. Соблюдение правил по технике безопасности.	1 ч.	обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.	учебник Казакевич В.М. & 4.2	
<b>Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии- 2 часа.</b>					
39	<b>Действия при работе с бумагой.</b> Действия при работе с бумагой. Измерение и счёт как универсальные	1 ч.	- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально		

	трудовые действия.		значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.		
40	<b>Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной.</b>  Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Действия при работе с древесиной.	1 ч.			
<b>Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов – 2 часа.</b>					
41	<b>Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.</b>  Разметка заготовок из древесины. Строгание заготовок из древесины. Правила безопасной работы.	1 ч.	- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.		
42	<b>Соединение деталей.</b>  Соединение деталей из древесины с помощью	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7091/conspect/257213/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7091/conspect/257213/</a>  Учебник Тищенко А.Т.	

	гвоздей, шурупов, клея.			(индустриальные технологии).  & 11-13  Рабочая тетрадь Тищенко А.Т. с. 20-23	
<b>Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов – 10 часов.</b>					
43	<b>Понятие о декоративно-прикладном творчестве.</b>  Организация работы в швейной мастерской. Традиции, обряды, семейные праздники народов России. Знакомство с творчеством народных умельцев нашего города.	1 ч.	- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7840/conspect/313510/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7840/conspect/313510/</a>  Учебник Сеница Н.В. & 24  Рабочая тетрадь Сеница с. 64	
44	<b>Ручные стежки и строчки.</b>  Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка.	1 ч.		Видео урок «Ручные стежки и строчки»  Моя тетрадь - учебник с. 6	

45	<p><b>Художественно-прикладная обработка материалов.</b></p> <p>Технологии художественной обработки текстильных материалов: вышивка. Отделка изделий вышивкой. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке.</p>	1 ч.	<p>- инициирование и поддержка проектной и исследовательской</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/</a></p> <p>Учебник Сеница Н.В.</p> <p>7 класс &amp; 24</p> <p>Рабочая тетрадь Сеница с. 66</p>	
46	<p><b>Расчет рисунка на ткани.</b></p> <p>Чтение схем. Запяливание ткани. Увеличение и уменьшение узора с помощью сетки. Ознакомление с техникой увеличения рисунка.</p>	1 ч.	<p>деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследований и проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык</p>	<p>Учебник Сеница Н.В.</p> <p>7 класс &amp; 24</p> <p>Рабочая тетрадь Сеница с. 66</p>	
47	<p><b>Виды стежков. Выполнение простейших швов.</b></p> <p>Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. Использование ПК в</p>	1 ч.	<p>уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>	<p>Учебник Сеница Н.В.</p> <p>7 класс. &amp; 25</p> <p>Рабочая тетрадь с. 36</p>	

	вышивке крестом.				
48	<b>Выполнение образцов вышивки «крестом».</b> Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали.	1 ч.		Учебник Сеница Н.В. 7 класс. & 25 Рабочая тетрадь с. 36	
49	<b>Техника вышивания швом «крест».</b> Ход рабочей нити при выполнении швов. Вышивание изделия с использованием шва простым крестом.	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/main/220957/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/main/220957/</a>	
50	<b>Вышивание изделия с использованием шва простым крестом.</b> Разработка собственного варианта композиции. Технология выполнения вышивки.	1 ч.	- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной	Учебник Сеница Н.В. 7 класс. & 26	

51	<p><b>Вышивка по схеме.</b></p> <p>Вышивание салфетки. Самостоятельное составление композиции.</p>	1 ч.	<p>работе и взаимодействию с другими обучающимися.</p>	<p>Учебник Сеница Н.В.</p> <p>7 класс. &amp; 26</p>	
52	<p><b>Уход за вышитым изделием.</b></p> <p>Стирка и глажка вышитого изделия. Оформление готовой работы. Презентация работ. Основные профессии швейного производства: профессия вышивальщица.</p>	1 ч.	<p>- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p>	<p>Учебник Сеница Н.В.</p> <p>7 класс. &amp; 27</p>	

**1 Модуль «Производство и технология» - 6 часов.**

<b>Раздел 4. Основы проектной деятельности – 4 часа.</b>					
53	<b>Понятие проекта.</b> Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах.	1 ч.	- инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследований и проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Учебник Сеница Н.В. & 1	
54	<b>Виды проектов. Проект и технология.</b> Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/conspect/256215/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/conspect/256215/</a> Тетрадь учебник с. 11	
55	<b>Творческие проекты. Паспорт проекта.</b> Проект и алгоритм. Составление плана	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/</a>	



	выполнения проекта.				
56	<b>Этапы проектной деятельности.</b>  Практическая работа над проектом. Работа над пояснительной запиской.	1 ч.		Учебник Сеница Н.В. & 2	
<b>Раздел 6. Мир профессий - 2 часа.</b>					
57	<b>Какие бывают профессии.</b>  Разнообразие профессий. Составление словаря профессий. Игра «Угадай профессию».	1 ч.	- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3719/train/156986/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3719/train/156986/</a>	
58	<b>Как выбрать профессию.</b>  Общее понятие о профессии, специальности, должности. Развитие личности и профессиональное самоопределение.	1 ч.	человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.		
<b>Вариативный модуль</b>					

**Модуль «Животноводство» - 6 часов.**

**Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных – 3 часа.**

59	<p><b>Домашние животные.</b></p> <p>Животные и технологии 21 века. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Животные на службе безопасности в жизни человека.</p>	1 ч.	<p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/start/256747/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/start/256747/</a></p> <p>Учебник Казакевич В.М. глава 13.</p>	
60	<p><b>Животные у нас дома.</b></p> <p>Забота о домашних и бездомных животных. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.</p>	1 ч.	<p>человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>	<p>Учебник Казакевич В.М. глава 14</p>	
61	<p><b>Сельскохозяйственные животные.</b></p> <p>Сельскохозяйственные животные. Значение животноводства. Условия содержания сельскохозяйственных</p>	1 ч.		<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7107/conspect/257931/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7107/conspect/257931/</a></p>	

	животных.				
<b>Раздел 2. Производство животноводческих продуктов.</b>					
62	<b>Животноводческие предприятия.</b>  Животноводство и материальные потребности человека. Продукция животноводства. Значение фермерства в личном хозяйстве.	1 ч.	- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/conspect/256746/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/conspect/256746/</a>	
63	<b>Выращивание животных.</b>  Животные-помощники человека. Составление суточного рациона кормления домашнего питомца. Обращение с животными.	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7108/conspect/257776/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7108/conspect/257776/</a>	
<b>Раздел 3. Профессии, связанные с деятельностью животновода – 1 час.</b>					
64	<b>Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и</b>	1 ч.	- использование воспитательных возможностей содержания учебного		

	<p><b>др.</b> Кто такой фермер. Современные требования к профессии. Предметы и средства труда. Условия труда. Представление о региональном рынке труда в сельскохозяйственной сфере.</p>		<p>предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>		
<p><b>Модуль «Растениеводство» - 6 часов.</b></p>					
<p><b>Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур – 4 часа.</b></p>					
65	<p><b>Почвы, виды почв.</b> Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия. Плодородие почв.</p>	1 ч.	<p>- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548/</a>  учебник Казакевич В.М. &amp; 12.1</p>	
66	<p><b>Технология выращивания комнатных растений.</b>  Инструменты обработки</p>	1 ч.	<p>инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/conspect/314547/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/conspect/314547/</a></p>	

	почвы: ручные и механизированные. Технология выращивания комнатных растений. Способы размножения растений. Приемы ухода за растениями.		своего к ней отношения.		
67	<b>Культурные растения и их классификация.</b>  Культурные растения и их классификация. Выращивание растений на школьном/приусадебном участке. Защита растений от болезней и вредителей. Разработка учебных проектов по выращиванию сельскохозяйственных, цветочно-декоративных культур.	1 ч.	- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/start/256963/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/start/256963/</a>  учебник Казакевич В.М. & 12.3	
68	<b>Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих</b>	1 ч.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/conspect/257807/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/conspect/257807/</a>	

	<p><b>растений и их плодов.</b></p> <p>Съем урожая. Подготовка хранилищ для закладки на хранение. Способы хранения урожая. Получение семян растений. Распознавание семян растений по внешнему виду. Лекарства с грядки.</p>		<p>обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.</p>		
<b>Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии – 2 часа.</b>					
69	<p><b>Профессии в сельском хозяйстве: агроном.</b></p> <p>Современные требования к труду. Предметы и средства труда. Условия труда.</p>	1 ч.	<p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/main/314552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/main/314552/</a></p>	
70	<p><b>Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве.</b></p> <p>Современные профессии в растениеводстве. Представление о</p>	1 ч.			

	региональном рынке труда в сельскохозяйственной сфере.		обсуждения в классе.		
	<b>ИТОГО</b>		<b>70 часов</b>		