

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамент образования Вологодской области  
Управление образования Тарногского муниципального округа  
БОУ "Тарногская средняя школа"

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 от 29.08.2023

Утверждено  
Приказ № 170 от 30.08.2023  
Директор школы \_\_\_\_\_ ( Дердяй В.О )

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ЗПР**

учебного курса  
«Технология»  
для 5-9 классов основного общего образования

Составитель: Ечева Лариса Александровна,  
учитель технологии

с.Тарногский Городок 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Технология», Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, Примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

### **Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Рабочая программа по технологии составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, получающих образование на основе АООП ООО.

Данная программа по технологии является основой для составления учителями своих рабочих программ, с учетом реализуемых образовательной организацией профилей и направленностей допрофессиональной подготовки обучающихся с ЗПР. При этом педагог может по-своему структурировать учебный материал, дополнять его новыми сюжетными линиями, практическими работами, перераспределять часы для изучения отдельных разделов и тем, в соответствии с возможностями образовательной организации, имеющимися социально-экономическими условиями, национальными традициями, учебно-материальной базой образовательной организации, с учётом интересов, потребностей и индивидуальных способностей обучающихся с ЗПР.

Образовательная организация призвана создать образовательную среду и условия, позволяющие обучающимся с ЗПР получить качественное образование по технологии, подготовить разносторонне развитую личность, способную использовать полученные знания для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности. Адаптация содержания учебного материала для обучающихся с ЗПР происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в

программе даются дифференцированно. По некоторым темам учащиеся получают только общее представление на уровне ознакомления.

На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

### **Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»**

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в рабочей программе основного общего образования по предмету «Технология», является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

*Целью* освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с задержкой психического развития является формирование самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

#### *Задачи:*

- обеспечение понимания обучающимися с ЗПР сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

### **Особенности отбора и адаптации учебного материала по технологии**

Основными принципами, лежащими в основе реализации содержания данного предмета и позволяющими достичь планируемых результатов обучения, являются:

- учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с ЗПР;
- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- ориентация на внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- необходимость и достаточность в определении объема изучаемого материала;
- введения в содержание учебной программы по технологии коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, формирование у обучающихся деятельностных функций, необходимых для решения учебных задач.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования обучающихся с ЗПР. Его содержание предоставляет возможность молодым людям успешно социализироваться, бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

При проведении учебных занятий по технологии, с целью максимальной практической составляющей урока и реализации возможности педагога осуществить индивидуальный подход к обучающемуся с ЗПР, осуществляется деление классов на подгруппы. При наличии необходимых условий и средств возможно деление и на мини-группы.

### **Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Технология»**

Учебная мотивация обучающихся с ЗПР существенно снижена. Для формирования положительного отношения к учению необходимо заботиться о создании общей положительной атмосферы на уроке, создавать ситуацию успеха в учебной деятельности, целенаправленно стимулировать обучающихся во время занятий. Необходимо усилить виды деятельности, специфичные для обучающихся с ЗПР: опора на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, опорные таблицы).

Основную часть содержания урока технологии составляет практическая деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов, что является крайне важным аспектом их обучения, развития, формирования сферы жизненной компетенции. Ряд сведений усваивается обучающимися с ЗПР в результате практической деятельности. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких обучающихся крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Как правило, сначала отрабатываются базовые умения с их автоматизированными навыками, а потом на подготовленную основу накладывается необходимая теория, которая нередко уже в ходе практической деятельности самостоятельно осознается учащимися.

Программой предусматривается помимо урочной и значительная внеурочная активность обучающихся с ЗПР. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося с ЗПР, на особенность подросткового возраста. Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.

### **Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Современный курс технологии построен по модульному принципу. Структура модульного курса технологии такова.

#### ***Инвариантные модули***

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

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.

##### **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»**

Модули знакомят обучающихся 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.

Освоение обучающимися с ЗПР 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), специализированных центров компетенций (включая WorldSkills) и др.

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

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология». Содержание учебного предмета «Технология», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

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.

Дополнительно для обучающихся с ЗПР рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 и 9 классе – 1 час в неделю.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- ценностное отношение к технологиям, трудовым достижениям народа;
- чувство ответственности и долга перед своей семьей, малой и большой Родиной через трудовую деятельность;
- установка на активное участие в решении практических задач в области предметной технологической деятельности;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

готовность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

повышение уровня своей компетентности через практическое овладение элементами организации умственного и физического труда;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов (в речевом, двигательном, коммуникативном, волевом развитии) и проявление стремления к их преодолению;

способность к самоопределению в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, умение ставить реальные достижимые планы;

готовность брать на себя инициативу в повседневных бытовых делах и нести ответственность за результат своей работы;

способность выбирать адекватную форму поведения, с точки зрения опасности или безопасности для себя и окружающих, при выполнении трудовых функций;

способность регулировать свое поведение и эмоциональные реакции в различных трудовых ситуациях, при коммуникации с людьми разного статуса.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### ***Овладение универсальными учебными познавательными действиями:***

выявлять и характеризовать различные признаки объектов;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной технологической задачи;

создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач;

смысловое чтение информации, представленной в различных формах (схемы, чертежи, инструкции);

прогнозировать возможное развитие процессов и последствий технологического развития в различных отраслях;

навыки использования поисковых систем для решения учебных задач;

искать и отбирать информацию и данные из различных источников в соответствии с заданными параметрами и критериями.

### ***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:***

самостоятельно или с помощью педагога составлять устные сообщения для выступления перед аудиторией;

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

работать индивидуально и в группе над созданием условно нового продукта;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата, координировать свою деятельность с другими членами команды в познавательно-трудовой деятельности;  
оценивать качество своего вклада в общий продукт, в решение общих задач коллектива;  
принимать и разделять ответственность при моделировании и изготовлении объектов, продуктов и технологических процессов.

***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:***

самостоятельно или с помощью учителя определять цели технологического обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;  
самостоятельно или после предварительного анализа планировать процесс познавательно-трудовой деятельности, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;  
владеть способами самооценки правильности выполнения учебной задачи;  
оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;  
соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности на основе заданных алгоритмов, корректировать действия в зависимости от меняющейся ситуации;  
давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;  
предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебно-технологической задачи;  
понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;  
ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;  
регулировать способ выражения эмоций;  
осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  
признавать свое право на ошибку и такое же право другого;  
осознавать невозможность контролировать все вокруг.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Модуль «Производство и технология»**

**5–6 КЛАССЫ:**

- иметь представление о роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- иметь представление о роли техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять при помощи учителя причины и последствия развития техники и технологий;



- характеризовать по опорному плану, схеме виды современных технологий;
- уметь строить по алгоритму учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- научиться на базовом уровне конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- иметь опыт использования различных материалов (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать с помощью учителя знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- иметь опыт коллективного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- иметь представление о понятии «биотехнология»;
- классифицировать по опорной схеме методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;
- иметь представление о понятиях «биоэнергетика», «биометаногенез».

#### **7–9 КЛАССЫ:**

- иметь представление о видах современных технологий;
- иметь опыт применения технологии для решения возникающих задач;
- иметь опыт использования методов учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- с помощью учителя приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
- иметь опыт использования информационно-когнитивных технологий 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);
- иметь представления об области применения технологий, их возможностях и ограничениях;
- получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;
- анализировать на базовом уровне значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- иметь представления об использовании нанотехнологий в различных областях;
- иметь представления о экологических проблемах;
- иметь представления о роли прививок.

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

### **5–6 КЛАССЫ:**

- иметь представления о познавательной и преобразовательной деятельности человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать с помощью учителя инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- иметь опыт использования знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование под контролем учителя;
- выполнять под контролем учителя технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- иметь представления о технологических операциях 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;
- иметь опыт проектирования интерьера помещения с использованием программных сервисов;
- составлять по опорной схеме последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
- строить при помощи учителя чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- иметь представления о свойствах наноструктур, их использовании в технологиях;
- получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

### **7–9 КЛАССЫ:**

- иметь представление о основных этапах создания проектов от идеи до презентации и использовании полученных результатов;
- иметь опыт использования программных сервисов для поддержки проектной деятельности;

- проводить под руководством учителя и по опорной схеме 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 под руководством учителя контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- иметь представления о видах и назначении методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- иметь опыт конструирования моделей различных объектов и использования их в практической деятельности;
- конструировать при помощи учителя и по опорной схеме модели машин и механизмов;
- изготавливать при помощи учителя и по опорной схеме изделие из конструкционных или поделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- иметь опыт создания художественного образа и воплощения его в продукте;
- строить при помощи учителя чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- иметь опыт применения основных приёмов и навыков решения изобретательских задач;
- получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
- презентовать изделие (продукт);
- иметь представление о современных и перспективных технологиях производства и обработки материалов;
- получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;
- иметь представления о понятиях «композиты», «нанокompозиты», примерах использования нанокompозитов в технологиях, механических свойствах композитов;
- иметь представления о аллотропных соединениях углерода, примерах использования аллотропных соединений углерода;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- иметь опыт изготовления субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему.

### **Модуль «Растениеводство»**

#### **7–8 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- иметь представление об основных направлениях растениеводства;

- описывать по опорной схеме полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- иметь представление о видах и свойствах почв данного региона;
- знать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать с помощью учителя культурные растения по различным основаниям;
- знать полезные дикорастущие растения и их свойства;
- знать опасные для человека дикорастущие растения;
- знать полезные для человека грибы;
- знать опасные для человека грибы;
- иметь представление о методах сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- иметь представление о методах сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- иметь представление об основных направлениях цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
- иметь представление о мире профессий, связанных с растениеводством, их востребованности на рынке труда.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

### ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

#### Модуль «Производство и технология»

#### 5–6 КЛАССЫ

##### **Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека**

Технологии вокруг нас. *Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма*<sup>1</sup>. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

##### **Раздел 2. Простейшие машины и механизмы**

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.

##### **Раздел 3. Задачи и технологии их решения**

<sup>1</sup> Здесь и далее курсивом отмечены темы, которые даются обучающимся с ЗПР на базовом, ознакомительном уровне, с целью формирования общего представления о понятиях в рамках изучаемой темы.

*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.

#### **Раздел 4. Основы проектной деятельности**

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.*

#### **Раздел 5. Технология домашнего хозяйства**

*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. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

#### **Раздел 6. Мир профессий**

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

### **7–9 КЛАССЫ**

#### **Раздел 7. Технологии и искусство**

*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.

## **Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера**

*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 и общество. Глобальные технологические проекты.*

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

## **Раздел 9. Современные технологии**

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.

## **Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий**

*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.

## **Раздел 11. Элементы управления**

Общие принципы управления. Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. *Начала кибернетики.*

*Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия. Устойчивость технических систем.*

## **Раздел 12. Мир профессий**

Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника». Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области «Человек». Профессии предметной области «Художественный образ».

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

## **5–6 КЛАССЫ**

### **Раздел 1. 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 2. 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.

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.*

### **Раздел 3. Основные ручные инструменты**

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

Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

### **Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии**

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

Приготовление пищи.

*Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.*

### **Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов**

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание 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.

### **Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов**

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

### **Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов**

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. 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.

## **7–9 КЛАССЫ**

### **Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности**

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.*

### **Раздел 9. Машины и их модели**

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.*

## **Раздел 10. Традиционные производства и технологии**

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 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.*

## **Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере**

*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-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.*

## **Раздел 12. Технологии и человек**

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.*

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Растениеводство»**

#### **7–8 КЛАССЫ**

##### **Раздел 1. 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.*

##### **Раздел 2. 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 удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
  - определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др.*

*Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.*

### **Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии**

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.*

#### **Примерные контрольно-измерительные материалы**

При проведении на уроках технологии текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, следует помнить о практическом характере обучения и остановить свой выбор на 2 видах контроля:

- текущий контроль осуществляется с помощью практических работ;
- тематический контроль осуществляется по завершении темы в форме защиты творческого проекта, тестирования, самостоятельной работы.

При оценке практической работы учитываются следующие составляющие:

- организация труда;
- приемы труда;
- качество изделия (работы).

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС**

Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	6	0	2	03.10.2022 21.10.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5/2">https://resh.edu.ru/subject/8/5/2</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/star">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/star</a>

1.2.	Простейшие машины и механизмы	12	0	6	24.10.2022 02.12.2022	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью; Воспитательный аспект: Использование воспитательных возможностей; содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся; примеров ответственного;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a>	
Итого по модулю		18							
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>									
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	2	0	0	05.12.2022 10.12.2022	называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки; Воспитательный аспект: Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых; на уроках явлений; организация их работы с получаемой на уроке	Тестирование ;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/5">https://resh.edu.ru/subject/8/5</a>	

2.2.	Материалы и изделия	8	0	3	12.12.2022 20.01.2023	называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7571/start/256061/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7571/start/256061/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/666/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/666/</a>
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	12	0	10	23.01.2023 04.03.2023	называть основные измерительные инструменты; называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; выбирать масштаб измерения, адекватный поставленной задаче; оценивать погрешность измерения;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a> <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/676/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/</a>
2.4.	Основные ручные инструменты	12	0	10	06.03.2023 21.04.2023	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/main/258029/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/main/258029/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/conspect/257993/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/conspect/257993/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/</a>
Итого по модулю		34						
<b>Модуль 3. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур</b>								
3.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	8	0	6	01.09.2022 30.09.2022	соблюдать правила безопасности; организовывать рабочее место в соответствии с требованиями	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548/</a>

3.2.	Инструменты обработки почв	8	0	7	01.05.2023 31.05.2023	определять полезные свойства, выполнять основные агротехнологические приемы выращивания культурных с помощью инструментов для обработки почв. Воспитательный аспект: 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	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/start/256963/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/start/256963/</a>
Итого по модулю		16						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	44				

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Задачи и технологии их решения	8	0	3		выделять среди множества знаков те знаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную знаковую систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей; выделять в тексте ключевые слова; анализировать данный текст по определённому плану; составлять план данного текста; строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; определять области применения построенной модели;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2462765?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2462765?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10684405?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10684405?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/327801?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/327801?menuReferrer=catalogue</a>
1.2.	Основы проектирования	6	0	4		находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; называть виды проектов; разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; составлять паспорт проекта; использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности; осуществить презентацию проекта;	Зачет;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7471603?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7471603?menuReferrer=catalogue</a>
1.3.	Технологии домашнего хозяйства	4	0	2		приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы упорядочивания окружающего человека пространства; называть профессии и виды деятельности, связанные с упорядочиванием различных объектов; называть отличие кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; Воспитательный аспект: 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;	Практическая работа;	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://uchebnik-tetrad.com">http://uchebnik-tetrad.com</a>  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10267044?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10267044?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10267045?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10267045?menuReferrer=catalogue</a>
1.4.	Мир профессий	4	0	0		называть основные объекты человеческого труда; приводить примеры редких и исчезающих профессий; используя известные методики, определять область своей возможной профессиональной деятельности;	Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/app_player/479806">https://uchebnik.mos.ru/app_player/479806</a>
Итого по модулю		22						

Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Технологии обработки конструкционных материалов	10	0	8		<p>формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов;</p> <p>резание заготовок;</p> <p>строгание заготовок из древесины;</p> <p>сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки;</p> <p>получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов;</p> <p>получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов;</p> <p>соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея;</p> <p>сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов;</p> <p>изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом;</p> <p>зачистка и отделка поверхностей деталей;</p> <p>отделка изделий;</p>	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7091/start/257214/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7091/start/257214/</a>
2.2.	Технология обработки текстильных материалов	10	0	8		<p>формулировать общность и различие технологий обработки различных текстильных материалов;</p> <p>формулировать последовательность изготовления швейного изделия;</p> <p>осуществлять классификацию машинных швов;</p> <p>обрабатывать детали кроя;</p> <p>осуществлять контроль качества готового изделия;</p> <p>осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения;</p> <p>выполнение соединительных швов;</p> <p>обработка срезов;</p> <p>обработка выточки;</p> <p>обработка застёжек;</p>	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/314748?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/314748?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/316219?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/316219?menuReferrer=catalogue</a>
2.3.	Технология обработки пищевых продуктов	10	0	8		<p>характеризовать основные пищевые продукты;</p> <p>называть основные кухонные инструменты;</p> <p>называть блюда из различных национальных кухонь;</p> <p>определять сохранность пищевых продуктов;</p> <p>точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим;</p> <p>осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях;</p> <p>соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;</p>	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/327859?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/327859?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/326366?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/326366?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/312609?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/312609?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		30						
Модуль 3. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур								



3.1.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке	16	0	14	<p>соблюдать правила безопасности;</p> <p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>характеризовать основные направления растениеводства;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;</p> <p>характеризовать виды и свойства почв данного региона;</p> <p>назвать ручные и механизированные инструменты обработки Воспитательный аспект: 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>почвы; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;</p> <p>владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;</p> <p>характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;</p> <p>получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.</p> <p>классифицировать культурные растения по различным основаниям;</p> <p>называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;</p> <p>называть опасные для человека дикорастущие растения;</p>	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7104/start/257088/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7104/start/257088/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/start/257808/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/start/257808/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7106/start/257963/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7106/start/257963/</a>
Итого по модулю		16					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	47			

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Технологии и мир. Современная техносфера	24	0	18		классифицировать виды транспорта по различным основаниям; сравнивать технологии материального производства и информационные технологии; называть основные сферы применения традиционных технологий; определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения;	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/303616?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/303616?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/15268?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/15268?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10278565?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10278565?menuReferrer=catalogue</a>
1.2.	Технологии и искусство	8	0	4		приводить примеры эстетически значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла; Воспитательный аспект: Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских 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;	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/330321?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/330321?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/328475?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/328475?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/2698?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/2698?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/47302?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/47302?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		32						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Моделирование как основа познания и практической деятельности	10	0	10		давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;	Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/10405?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/10405?menuReferrer=catalogue</a>
2.2.	Машины и их модели	10	0	10		называть основные этапы традиционной технологической цепочки; определять основные виды соединения деталей; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора; Воспитательный аспект;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; ВПР;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/326367?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/326367?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/54214?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/54214?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		20						

Модуль 3. **Растениеводство.** Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур

3.1.	Полезные для человека дикорастущие растения	8	0	6	<p>соблюдать правила безопасности;</p> <p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>характеризовать основные направления растениеводства;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;</p> <p>характеризовать виды и свойства почв данного региона;</p> <p>назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;</p> <p>классифицировать культурные растения по различным основаниям;</p> <p>называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;</p> <p>назвать опасные для человека дикорастущие растения;</p>	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/335190?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/335190?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/329976?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/329976?menuReferrer=catalogue</a>
3.2.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений, их плодов	8	0	6	<p>владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;</p> <p>владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;</p> <p>характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;</p> <p>получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда. Воспитательный аспект: 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</p>	Практическая работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/333537?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/333537?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/324076?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/324076?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		16					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	54			

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технологии</b>								
1.1.	Современные технологии	7	0	3		называть современные промышленные технологии; формулировать физические и химические принципы технологии переработки нефти, биологические основы процесса выпечки хлеба; называть физические принципы, лежащие в основе лазерных технологий; формулировать особенности нанотехнологий; оценивать влияние нанотехнологий, лазерных технологий, космических технологий на развитие современного социума; называть основные области применения биотехнологий; оценивать влияние химических технологий и биотехнологий на развитие современного социума; сравнивать современные и первоначальные технологии переработки нефти; сравнивать современные и традиционные технологии в сельском хозяйстве; использовать ресурсы из коллекции ЦОРов для демонстрации лазерных технологий, биотехнологий, нанотехнологий;	Письменный контроль;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/309911?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/309911?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/15964?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/15964?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/15266?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/15266?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/49479?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/49479?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/57001?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/57001?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/69579?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/69579?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/139097?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/139097?menuReferrer=catalogue</a>
1.2.	Основы информационно-когнитивных технологий	10	0	4		формулировать отличие данных от информации, информации от знания; приводить примеры информационно-когнитивных технологий; преобразовывать конкретные данные в информацию; преобразовывать конкретную информацию в знания; создавать и исследовать модели; пользоваться приёмами формализации в различных областях; Воспитательный аспект: Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов; что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы; навык генерирования и оформления собственных идей; навык уважительного отношения к чужим идеям;	Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/310391?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/310391?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/309762?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/309762?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/57238?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/57238?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/93876?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/93876?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		17						
<b>Модуль 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов</b>								

2.1.	Традиционные производства и технологии	13	1	8		<p>проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии;</p> <p>изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; изготавливать детали из древесины на токарном станке; проектировать процесс изготовления детали из данного материала; оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии;</p> <p>изготавливать детали из древесины на токарном станке; нарезать резьбу с помощью плашек; соединять металлические детали клеем; оценивать возможности компьютерных программ в процессе обработки текстильных материалов;</p> <p>называть профессии будущего в текстильной и швейной промышленности; формулировать проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него; применение приспособлений швейной машины; изготовление плечевого и поясного изделий из текстильных материалов; обработка швов трикотажных изделий;</p> <p>называть основные отрасли пищевой промышленности и формулировать перспективы их развития;</p> <p>называть основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях; составлять меню праздничного стола; оценивать качество пищевых продуктов и их безопасность для здоровья человека;</p>	Зачет;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/321648?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/321648?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/177754?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/177754?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/108345?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/108345?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		13						
<b>Модуль 3. Растениеводство</b>								
3.1.	Сельскохозяйственное производство	2	0	0		<p>характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;</p> <p>получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.</p>	Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/314521?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/314521?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/97961?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/97961?menuReferrer=catalogue</a>

3.2.	Сельскохозяйственные профессии	2	0	0		<p>характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;</p> <p>получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.</p>	Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/92882?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/92882?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/112849?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/112849?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/111062?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/111062?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		4						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	15				

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технологии</b>								
1.1.	Элементы управления техническими и социальными системами	10	1	2		называть основные элементы общей схемы управления; формулировать условия реализации общей схемы управления; приводить примеры обратной связи в технических устройствах; называть виды равновесий и приводить примеры; конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации автоматического управления техническими системами (регулятор Уатта и др.);	Контрольная работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/174485?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/174485?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/183485?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/183485?menuReferrer=catalogue</a>
1.2.	Современные профессии	7	0	2		называть основные профессии сферы «Природа»; называть основные профессии сферы «Техника»; называть основные профессии сферы «Художественный образ»; называть основные профессии сферы «Знаковая система»; называть основные профессии сферы «Человек»; называть новые профессии цифрового социума; моделировать деятельность выбранной профессии из сферы «Знаковая система»; моделировать деятельность выбранной профессии из сферы «Человек»; Воспитательный аспект: 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;	Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/187684?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/187684?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/190563?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/190563?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/187548?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/187548?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/160073?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/160073?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/162365?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/162365?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		17						
<b>Модуль 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Технологии в когнитивной сфере	7	1	1		приводить примеры закономерностей в техносфере; называть основные характеристики «больших данных»; называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки; строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ; осуществлять основные этапы преобразования данных в информацию и информации в знание;	Контрольная работа;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/193889?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/193889?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/198043?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/198043?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/199140?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/199140?menuReferrer=catalogue</a>

2.2.	Технологии и человек	7	0	1		<p>приводить примеры задач, решение которых выходит за рамки технологического подхода;</p> <p>называть основные виды знаний;</p> <p>найти в энциклопедии слова с приставкой «мета» и выделить общий для них смысл;</p> <p>использовать метазнания (структурные паттерны) для преобразования данных в информацию;</p>	Тестирование;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/196889?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/196889?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/208055?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/208055?menuReferrer=catalogue</a>
2.3.	Технологии и общество	3	0	0		<p>оценивать глобальные угрозы человеческой цивилизации;</p> <p>создавать перспективные проекты, направленные на устранение этих угроз;</p> <p>оценивать области применения технологий;</p> <p>организовывать проектную деятельность с использованием компьютерных средств (например, компьютерной реализации диаграмм Ганта);</p> <p>Воспитательный аспект: Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых;</p> <p>на уроках явлений;</p> <p>организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>;</p>	Устный опрос;	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/150317?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/150317?menuReferrer=catalogue</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/198629?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/198629?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по модулю		17						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	6				



# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

### 5 класс

Технология. Сельскохозяйственный труд 5 класс/Ковалёва Е.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Учебники:

- 1.Технология. Производство и технологии. 5-6 классы: учебник / Бешенков С.А.и др.- М.:Просвещение; 2021;
- 2.Технология. Технология обработки материалов; пищевых продуктов. 5-6 классы: учебник / Бешенков С.А.и др.-М.:Просвещение; 2021;
- 3.Технология. Робототехника. 5-6 классы: учебник / Д.Г. Копосов М.:Просвещение; 2021

### 6 класс

Технология. Сельскохозяйственный труд . 6 класс/Ковалёва Е.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. Цветоводство и декоративное садоводство. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). 6 класс/Карман Н.М., Ковалёва Е.А., Зак Г.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Учебники:

- 1.Технология. Производство и технологии. 5-6 классы: учебник / Бешенков С.А.и др.- М.:Просвещение; 2021;
- 2.Технология. Технология обработки материалов и пищевых продуктов. 5-6 классы: учебник / Бешенков С.А.и др.-М.:Просвещение; 2021;
- 3.Технология. Робототехника. 5-6 классы: учебник / Д.Г. Копосов М.:Просвещение; 2021;

### 7 класс

1.Технология. Производство и технологии. 7-9 классы: учебник / Бешенков С.А.и др.- М.:Просвещение,2021

2. Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. 7-9 классы: учебник \ Бешенков С.А. и др.- М : Просвещение,2021

3. Технология. Робототехника. 7-8 классы: учебник / Д.Г. Копосов М.:Просвещение,2021

### 8 класс

1.. Технология. Производство и технологии. 7-9 классы: учебник / Бешенков С.А.и др.- М.:Просвещение; 2021;

2. Технология. Технологии обработки материалов; пищевых продуктов. 7-9 классы: учебник \ Бешенков С.А. и др.- М : Просвещение; 2021;

3. Технология. Робототехника. 7-8 классы: учебник / Д.Г. Копосов М.:Просвещение; 2021;

Технология. Профессиональное самоопределение. Личность. Профессия. Карьера. 8-9 класс/Резапкина Г.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. Робототехника на платформе Arduino. 9 класс/Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование. 9 класс/Шутикова М.И., Неустроев С.С., Филиппов В.И., Лабутин В.Б., Гриншкун А.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. Компьютерная графика, черчение. 9 класс/Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. Производство и технологии. 7-9 класс/Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. 7-9 класс/Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; 2021;

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Бешенков С. А. Технология. 5–8 классы: методическое пособие / С. А. Бешенков. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 40 с

2. Гин А. Приемы педагогической техники. М.: Вита-пресс, 2009г.

3. Журнал «Компьютерные инструменты в школе», подборка статей за 2010 г. «Основы робототехники на базе конструктора Lego Mindstorms NXT».

4. КАЗАКЕВИЧ В. М., ПИЧУГИНА Г. В., СЕМЁНОВА Г. Ю. И ДР.

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

5. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011 .

6. Робототехника для детей и родителей. С.А.Филиппов. СПб: Наука, 2013.

7. Шутикова, М. И. Технология. 5–9 классы : методическое пособие для учителя / сост. М. И. Шутикова. — М.: Просвещение, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-9963-5899-1.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Модуль . Производство <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>

2. Модуль Технология <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>

3. Модуль Техника <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>

4. Модуль Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>

5. Модуль . Технологии обработки овощей 8 <https://resh.edu.ru/subject/8/5/> 6.

Модуль . Технологии получения, преобразования и использования энергии <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>

7. Модуль Технологии получения, обработки и использования информации. <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>

8. Модуль Технологии растениеводства <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>

ВИКИПЕДИЯ – СВОБОДНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ – <http://ru.wikipedia.org/>

1. Сайт компании РТС - [www.ptc.com](http://www.ptc.com)

2. Обучающий сайт компании РТС - [www.ptcshools.com](http://www.ptcshools.com)
3. Сайт компании «Ирисофт» - [www.irisoft.ru](http://www.irisoft.ru)
4. <http://www.legoeducation.info/nxt/resources/building-guides/>
5. <http://www.legoengineering.com/>
6. LEGO Technic Tora no Maki, ISOGAWA Yoshihito, Version 1.00 Isogawa Studio, Inc., 2007, <http://www.isogawastudio.co.jp/legostudio/toranomaki/en/>.
7. Blender website (Интернет-ресурс) [blender.org](http://blender.org)
8. <http://wikiblender.org> WikiBlender website
9. <http://3d.mezon.ru> Blender 3d
10. <http://ptc.com/go/k12russia>
11. <http://edu.shd.ru/> (Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях)  
Единая коллекция ЦОР <http://window.edu.ru/>  
Электронные учебники:
  - Просвещение <https://digital.prosv.ru/>
  - Российский учебник <https://rosuchebnik.ru>
  - Первое сентября <https://1сентября.рф>)
  - Электронные рабочие тетради (например, «Яндекс. Учебник»)  
<https://education.yandex.ru>  
<http://uchebnik-tetrad.com>
  - Учебное электронное издание «Технология»  
<http://uchutrudu.ru/uchebnoe-elektronnoe-izdanie-tehnologiya/>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Урок технологии: Адиитивное оборудование:

- 3D-принтер
- Пластик для 3D-принтер

2.1.2. Урок технологии: Компьютерное оборудование:

- МФУ (принтер, сканер, копир)
- Ноутбук мобильного класса

2.1.3. Урок технологии: Аккумуляторный и ручной инструмент:-

Аккумуляторная дрель-винтоверт

- Набор бит
- Набор сверл универсальный
- Многофункциональный инструмент (мультитул)
- Клеевой пистолет
- Набор запасных стержней для клеевого пистолета
- Цифровой штангенциркуль
- Электролобзик
- Набор универсальных пилок для электролобзика
- Ручной лобзик
- Канцелярские ножи
- Набор пилок для ручного лобзика

2.2. Учебное оборудование:

- Шлем виртуальной реальности
- Ноутбук виртуальной реальности

- Фотограмметрическое программное обеспечение
- Квадрокоптер, тип 1
- Квадрокоптер, тип 2

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Урок технологии: Адиктивное оборудование:

- 3D-принтер
- Пластик для 3D-принтер

2.1.2. Урок технологии: Компьютерное оборудование:

- МФУ (принтер, сканер, копир)
- Ноутбук мобильного класса

2.1.3. Урок технологии: Аккумуляторный и ручной инструмент:-

Аккумуляторная дрель-винтоверт

- Набор бит
- Набор сверл универсальный
- Многофункциональный инструмент (мультитул)
- Клеевой пистолет
- Набор запасных стержней для клеевого пистолета
- Цифровой штангенциркуль
- Электролобзик
- Набор универсальных пилок для электролобзика
- Ручной лобзик
- Канцелярские ножи
- Набор пилок для ручного лобзика

2.2. Учебное оборудование:

- Шлем виртуальной реальности
- Ноутбук виртуальной реальности
- Фотограмметрическое программное обеспечение-

Квадрокоптер, тип 1

- Квадрокоптер, тип 2
- Швейные машины
- Ножницы
- Измерительные инструменты
- Электрический утюг
- Электрические плиты
- Холодильник
- Посуда

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Правила техники безопасности на уроках технологии	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Раздел: Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур. Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Почвы, виды почв. Плодородие почв.	1	0	1	09.09.2022	Практическая работа;
4.	Культурные растения и их классификация	1	0	1		Практическая работа;
5.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов	1	0	1	16.09.2022	Практическая работа;
6.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов	1	0	1		Практическая работа;
7.	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	0	1	23.09.2022	Практическая работа;
8.	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	0	1		Практическая работа;

9.	Раздел: Преобразовательная деятельность человека. Правила техники безопасности на уроках технологии	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
10.	Технологии вокруг нас	1	0	0		Устный опрос;
11.	Алгоритмы и начала технологии. Свойства алгоритмов	1	0	0	07.10.2022	Устный опрос;
12.	Исполнители алгоритмов	1	0	0		Тестирование;
13.	Практическая работа. Составление программы для движения робота по траекториям	1	0	1	14.10.2022	Практическая работа;
14.	Практическая работа. Составление программы для движения робота по траекториям	1	0	1		Практическая работа;
15.	Раздел:Простейшие машины и механизмы. Простейшие механические роботы-исполнители	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос;
16.	Практическа работа. Сборка из деталей конструктора модели механизма	1	0	1		Устный опрос;
17.	Движение робота	1	0	1	04.11.2022	Практическая работа;
18.	Робот и окружающий мир	1	0	0		Тестирование;
19.	Простейшие машины и механизмы	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос;
20.	Механические передачи	1	0	0		Устный опрос;
21.	Обратная связь	1	0	0	18.11.2022	Тестирование;
22.	Конструкторы.	1	0	0		Устный опрос;
23.	Робототехнические конструкторы	1	0	1	25.11.2022	Практическая работа;

24.	Простые механические модели. Модели «Мельница» и «Колесо обозрения»	1	0	1		Практическая работа;
25.	Модель «Карусель»	1	0	1	02.12.2022	Практическая работа;
26.	Сборка из деталей конструктора модели «Конвейер»	1	0	1		Практическая работа;
27.	Раздел :Структура технологии. Задачи и технологии их решения.	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос;
28.	Проектирование, моделирование, конструирование — составляющие технологии	1	0	0		Устный опрос;
29.	Раздел: Материалы и изделия. Бумага и её свойства. Ткань и её свойства	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос;
30.	Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение	1	0	0		Тестирование;
31.	Металлы и их свойства.	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос;
32.	Металлические части машин и механизмов	1	0	0		Диктант;
33.	Пластические массы (пластмассы) и их свойства	1	0	0	30.12.2022	Устный опрос;
34.	Практические работы: Изучение образцов ткани и области ее использования. Определение степени влажности образцов древесины.	1	0	1		Практическая работа;
35.	Практическая работа: Определение видов металлов по образцам.	1	0	1	20.01.2023	Практическая работа;

36.	Практическая работа : Определение видов пластмасс по образцам	1	0	1		Практическая работа;
37.	Раздел: Трудовые действия как основные слагаемые технологии. Измерение и счёт	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос;
38.	Действия при работе с бумагой	1	0	1		Практическая работа;
39.	Действия при работе с тканью	1	0	1	03.02.2023	Практическая работа;
40.	Действия при работе с древесиной	1	0	1		Практическая работа;
41.	Технологии изготовления изделий из пластмассы	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос;
42.	Действия при работе с тонколистовым металлом	1	0	1		Практическая работа;
43.	Технологии обработки пищевых продуктов. Технология приготовления бутербродов	1	0	1	17.02.2023	Практическая работа;
44.	Технологии обработки пищевых продуктов. Технология приготовления бутербродов	1	0	1		Практическая работа;
45.	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов	1	0	1	24.02.2023	Практическая работа;
46.	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов	1	0	1		Практическая работа;
47.	Технология приготовления горячих напитков	1	0	1	03.03.2023	Практическая работа;
48.	Сервировка стола. Правила поведения за столом	1	0	1		Практическая работа;
49.	Раздел: Основные ручные инструменты. Инструменты для работы с бумагой	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос;



50.	Практическая работа: Создание простейших изделий из бумаги.	1	0	1		Практическая работа;
51.	Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной	1	0	0	17.03.2023	Тестирование;
52.	Создание простейших изделий из ткани. Создание простейших изделий из древесины.	1	0	1		Практическая работа;
53.	Изготовление швейных изделий. Обработка древесины .	1	0	1	24.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
54.	Изготовление швейных изделий. Обработка древесины .	1	0	1		Практическая работа;
55.	Изготовление швейных изделий. Обработка древесины .	1	0	1	07.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
56.	Изготовление швейных изделий. Обработка древесины .	1	0	1		Практическая работа;
57.	Изготовление швейных изделий. Обработка древесины .	1	0	1	14.04.2023	Практическая работа;
58.	Изготовление швейных изделий. Обработка древесины .	1	0	1		Практическая работа;
59.	Инструменты для работы с металлом	1	0	1	21.04.2023	Тестирование;
60.	Обработка металлов	1	0	1		Устный опрос;
61.	Соблюдение правил безопасности.	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос;
62.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные	1	0	0		Устный опрос;

63.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные	1	0	1	05.05.2023	Практическая работа;
64.	Обработка почвы ручным инструментом	1	0	1		Практическая работа;
65.	Обработка почвы ручным инструментом	1	0	1	12.05.2023	Практическая работа;
66.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1	0	1		Практическая работа;
67.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1	0	1	19.05.2023	Практическая работа;
68.	Сохранение природной среды.	1	0	1		Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	43		